

# AMIGA

R E V U E

JEUX

## TOUTES LES NOUVEAUTES



## TRANSARTICA : JEU DU MOIS

REPORTAGES



## LE CHALET DES CADETS

ISSN 1151 - 5155

M 2483 - 53 - 30,00 F



## TESTS

- MORPH PLUS
- 3 D CONSTRUCTION KIT
- FINAL COPY 2
- CARTE PROTEUS
- ADC16
- SAS C

**VOTRE AVIS  
NOUS INTERESSE**  
DES JEUX A GAGNER  
VOIR PAGE 24



# DIGITAL SOUND STUDIO DSS

Dans un halo de lumière synthétique, un Amiga, ordinateur domestique, s'avance, seul, face au public. Au cours de ses représentations passées, il n'avait pu préférer que des sons. Aujourd'hui, il a DSS de GVP, et le son devient musique. Mais, rassurez-vous, l'Amiga ne sait pas signer d'autographe, et la vedette ce sera vous !

Un intégré musical pour réaliser facilement vos jingles et bruitages, sonoriser vos présentations, jeux et programmes ou créer pour votre plaisir.

## DSS module de digitalisation :

- ◆ échantillonneur sonore 8 bits stéréo.
- ◆ fréquence maximale d'échantillonnage : 51 kHz.
- ◆ se connecte sur le port parallèle des Amiga 500, 2000, 2500, 3000.
- ◆ connecteurs Cinch pour brancher la plupart des sources sonores : Walkman, lecteurs CD ou K7 etc...



## DSS éditeur de son :

- ◆ gère jusqu'à 31 échantillons simultanément.
- ◆ analyse spectrale et oscilloscope temps réel avec restitution.
- ◆ restitution du son en mode HiFi jusqu'à 51 kHz.
- ◆ nombreuses fonctions d'édition : couper-copier-coller, mixer, ré-échantillonner, boucler, retourner, inverser, etc...
- ◆ plusieurs effets : reverbe, écho, filtre pass-bas, volume progressif, etc ...
- ◆ sauvegarde aux formats IFF, Sonix, Raw.

## DSS tracker 4 pistes :

La qualité des productions musicales réalisées par trackers (musiques de jeux, Mégadémo) n'est plus réservée aux seuls initiés. L'ergonomie de DSS et sa documentation détaillée permettent de tirer le meilleur parti des capacités de l'Amiga :

- ◆ 8 effets par note, 4 octaves.
- ◆ édition à la souris ou par clavier MIDI (nécessite une interface MIDI).
- ◆ remplissage automatique des pistes par motifs.
- ◆ sauvegarde de modules auto-exécutables.
- ◆ lit les fichiers SoundTracker, SoundFx, NoiseTracker etc...
- ◆ parfaitement multitâche, compatible 68000, 68020, 68030 et WB 2.0.

**NOUVEAU  
PRIX!**  
DSS est en vente auprès  
des revendeurs Amiga  
et en fnac

**GVP**

GREAT VALLEY PRODUCTS INC.

CIS · 14, avenue HERTZ · EUROPARC · 33600 PESSAC · Tel : + 56 363 441



DSS, le logo DSS, Digital Sound Studio et GVP sont des marques déposées de Great Valley Products Inc. Walkman est une marque déposée de SONY Corp. Caractéristiques non contractuelles et modifiables sans préavis.





C'est nouveau, un numéro double pour février/mars... eh oui en quatre ans de bons et loyaux services, nous avons disjoncté, accumulé les retards de papier que soeur Anne n'a pas vu venir, au départ repoussé pour cause de météo Commodore Explorer, en passant par une épidémie de grippe, votre numéro 53 de février s'est transformé en numéro de février/mars. Pardonnez-nous. Cher abonné, il est évident que vous recevrez bien 11 numéros. En attendant, feuillotez vite celui-ci bourré de news, d'infos, les jeux font une entrée en force dans Amiga Revue... Mais vous continuerez d'avoir un tour d'horizon complet des possibilités de votre Amiga : programmation, tests pratiques 2D, etc. Et pour mieux coller à vos besoins, remplissez le questionnaire, nous avons besoin de votre avis, AMIGA REVUE se veut d'être votre magazine préféré, participez à ce sondage, défendez vos rubriques préférées, donnez-nous des suggestions, bref faites votre journal. Merci à tous de votre confiance.

JYP

## S O M M A I R I

S'INFORMER

NEWS P.5

REVUE DE PRESSE P.16

REPORTAGE P.18  
Le chalet des cadets

DOMPUB P.20

SONDAGE P.24

BD DU MOIS P.28

EDUCATIFS P.33

DEMOS P.36

JEUX P.38

REALISER

IMAGE P.48

SON P.54

IMAGE CALCULEE P.58

REQUESTER P.61

INITIATION P.64

PROGRAMMATION P.68

LA COUV' P.73

COMPARER

3D CONSTRUCTION KIT P.74

SAS-C P.76

FINAL COPY 2 P.78

MULTI PAINT P.81

MORPH PLUS P.82

ADC 16 P.84

CARTE PROTEUS P.86

PRINT STUDIO P.88

TURBO PRINT P.93

PA P.94

Amiga Revue est une publication de Commodore Revue SARL - 5, rue de la Fidélité, 75010 Paris. **DIRECTION** : (1) 42.47.12.16. Directeur de la publication : Jean-Yves Primas. Secrétaire de direction : Christine Robert. **PUBLICITE** : (1) 42.47.12.16. Jean-Yves Primas. **TELECOPIE** : (1) 47.70.08.21. **SECRETAIRAT GENERAL** : Valérie Ambrosio. **REDACTION** : (1) 42.46.92.90. Secrétaire de rédaction : Christine Robert. **COMITE DE REDACTION** : Romain Canonge, François Paupert, Jean-Yves Primas, Christine Robert. **ONT COLLABORE A CE NUMERO** : Philippe Agnisola, Pascal Amiable, Eric Brunet, Romain Canonge, Daniel Dimitrijevic, Olivier Duval, Philippe de France, François Fleuret, Ghislaine Geneslay, Mathias Gillespie, Dariuz Niewiadomski-Tabet, Philippe Padonou, François Paupert, Christian Roux. **ILLUSTRATEUR** : Yann Serra. **COUVERTURE** : Chris Delaporte. **COMPOGRAVURE** : TetraPicta, 75010 Paris. **IMPRESSION** : Groupe J.L. **DIFFUSION** : NMPP. Dépôt légal 2e trimestre 1990. Commission paritaire en cours. **ABONNEMENTS/VPC** : MCM Aliortville (1)43.78.92.10. Amiga est une marque déposée par CBM. Amiga Revue est une publication totalement indépendante de Commodore France. Il est formellement interdit de recopier ou de traduire, même partiellement nos textes et documents sans notre autorisation. L'envoi de textes, photos ou documents implique l'acceptation par leur auteur de leur libre publication dans le journal. Les documents ne seront pas retournés. Toutes les marques citées sont déposées par leurs propriétaires respectifs.

### LISTE DES ANNONCEURS

Bus Plus	p.37	Okaz	p.95
CIS	2e.4e de couv. et P.25	Phase	p.47
		Phenix	p.14
Commodore	p.4, 10 et 11	Power	
FBI	p.53	Computing	p.66 et 67
FDS	p.55	Pressimage	p.97
Infolog	p.56	S2P	p.27
Informatique		Surcouf	p.89, 90, 91 et 92
Déclic	p.40	Trinology	p.28
Jessico	p.31	Anciens numéros	
JM Forgeas	p.12	et Comrev	p.32
MAD	p.29 et 57		



“Ordinateur micro maxi-fun ?...tsss... comme si on avait besoin de ça pour s'amuser”.



australie PHOTO : CHIP SIMONS © 1992

## Amiga 600

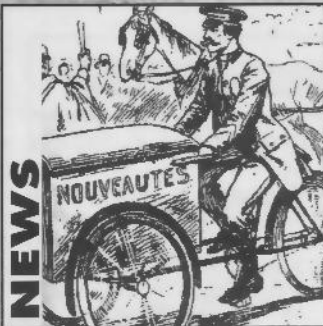
Amis du maxi-fun,  
laissez aux rabat-joies yoyos et bilboquets...  
Prêts pour un petit combat intersidéral en trois dimensions ?  
Plutôt d'attaque pour une simulation de vol, une course bien  
speed en formule 1 ou une promenade de santé dans  
une jungle remplie de monstres ?  
Arcades, plateformes, stratégies ou jeux de rôles, le fun n'a  
plus de limites. En 256 couleurs et stéréo s'il vous plait !



Mais l'Amiga 600, c'est aussi un maxi micro-ordinateur :  
artiste surdoué et sacrée tête pensante.  
Graphisme, montage vidéo, son...  
il vous ouvre l'ère multi média.  
Il vous enseigne aussi les langues et se surpasse encore  
dans les fonctions traditionnelles comme le traitement de texte.  
Au total, un monde sidérant de 4000 logiciels.  
Le micro maxi-fun ? ... tsss...comme si on pouvait s'en passer.

**Commodore**  
MICRO INFORMATIQUE





## ANNABELLA ET JENNIFER

La société Artiodactyl annonce la sortie en langue française des cours Annabella GFA (350 francs les 8 disquettes) et Jennifer Amos (160 francs les 4 disquettes dont les deux mises à jour du Basic et du compilateur). Ces cours, très progressifs, sont réalisés sous forme de listings très commentés et ont pour objectif l'apprentissage de la programmation "élégante" pour faire ensuite transition sur d'autres langages de programmation.

Artiodactyl, C/O Launay, Résidence les cottages, 83, rue André Theuriot, 63000 Clermont Ferrand.

## EVS SHOW

EVS annonce l'EVS Show qui aura lieu les 17, 18, 19 et 20 mars 1992 dans les locaux de MAD, 42, rue Lamartine, 75009 Paris. A l'occasion de ce show, EVS effectuera la démonstration de ses principaux produits :

- cartes 68040 pour Amiga 500, Amiga 2000, Amiga 3000

- cartes réseau DoubleTalk pour Amiga 500, 2000, 3000 et 4000
- carte ProRam pour Amiga 3000
- IntroCAD +
- Diskmaster V2.10
- carte Rambrant
- TV Paint V2.00
- ImageMaster pour Amiga 4000
- 3D Professional V2.0
- Vertex V2.0

## ERRATUM

Nous avons annoncé dans notre dernier numéro que le logiciel Citizen Print Manager était livré avec la nouvelle gamme d'imprimantes Swift de Citizen, dont fait partie la Swift 200. Il n'en est rien.

En fait, ce driver (compatible avec tous les ordinateurs Amiga) est en vente au prix public conseillé de 100 F HT sur simple demande à Omnilogic, le distributeur de Citizen en France.

Toutefois, une copie de ce driver sera envoyée gratuitement à tout utilisateur en faisant la demande, contre présentation d'une photocopie de la facture d'une Citizen 224 ou Swift 24e achetée entre le 1er juillet 1992 et le 28 Février 1993.

Omnilogic, 11, rue de Cambrai, Bâtiment 028, 75019 Paris.  
Tel : (1) 40.05.28.00.



## DIRECTORY OPUS 4.0

INOvatronics annonce la sortie de la version 4 de son best-seller Directory Opus. Ce dernier sera compatible avec l'Amiga 1200 et l'Amiga 4000.

Le logiciel permet de visualiser des images sous tous les formats, des fontes, des animations et de jouer des sons et des musiques au format NoiseTracker, ProTracker, SoundTracker, MED, OctaMed, Oktalyser...

Opus est interfacé avec Arexx et CanDo 2.0. Il peut lancer des applications à partir de raccourci-claviers.

## STAGES AMIGA

Les Films du Genièvre organisent du 19 au 23 avril puis du 21 au 25 juin, une série de stages sur Amiga : "Applications vidéo, titrage et habillage de film", "Images de synthèse et animations en 3D", "Systèmes de présentation et multimédia". Les stages sont accessibles à tous les niveaux, ils sont agréés et encadrés par trois formateurs. L'hébergement et le travail en soirée est envisageable.

Pour 1994, les Films du Genièvre prévoient, avec P. Ducalet, un stage "Informatique et Handicap".

Pour tout renseignement, contactez Les Films du Genièvre, Belcastel, 46200 Souillac, Tel : 65.37.00.71.

## OPERATION OPAL VISION

La carte Opal Vision permet de disposer d'un ensemble de création graphique de haut niveau. Pour moins de 8 000 francs TTC, elle est livrée avec le logiciel Opal Paint.

Jusqu'au 31 mars 1993, CIS organise un programme assurant à tout acheteur d'une carte Opal Vision, une reprise de sa carte graphique actuelle (FireCracker, Domino, Ham-E, ColorBurst, AVideo 12 et AVideo 24) jusqu'à 3 000 francs. CIS, Europarc, 14, avenue Hertz, 33600 Pessac, Tel : (16) 56.36.34.41, Fax : (16) 56.36.28.46.

## NOUVELLE CARTE PC

La société anglaise Chartscreen annonce la sortie d'une nouvelle carte d'émulation PC. Cette carte AT-386 est basée sur le processeur Intel 80386-sx tournant à 20 Mhz.

Chartscreen Ltd, Dewey House, 55 High Street, Ringwood, Hants, BH24 1AE, Angleterre.

## PIXEL 3D PRO

Pixel 3D Pro est un nouveau logiciel de modélisation 3D distribué par VitePro. Idéal pour la création d'objets, de lettres ou de logos, il dispose d'un algorithme de réduction pour éliminer les points et les polygones redondants.

Le rendu est disponible en fil de fer ou en solide avec option ombrée et couleur. L'affichage 3D se fait en temps réel et est piloté à la souris. Pixel 3D charge et sauvegarde les fichiers dans 14 formats : Caligari, Aladdin 4D, DXF et Wavefont. Son prix est de 1 650 francs TTC.

VitePro, 42, rue Raymond Marcheron, 92120 Vanves, Fax : (1) 45.25.71.78, Tel : (1) 46.38.17.15.

## APPEL AUX LECTEURS

Malgré la foule de contacts que nous entretenons dans le monde de l'Amiga, certaines informations peuvent nous échapper. Vous avez réalisé un logiciel ? Vous distribuez des produits encore inconnus ? Vous avez des news "brûlantes" ? Passez-nous donc un petit coup de fil, ou envoyez-nous un fax !





NEWS

## ILLEGAL MAIS UTILE

La presse anglaise relate l'existence d'un change kickstart software pour l'A1200 et l'A4000. Le logiciel, illégal d'après les spécialistes, charge en mémoire le Kickstart 1.3 et modifie toutes les caractéristiques techniques de la machine (y compris les résolutions) pour accepter, sans discernement, les logiciels fonctionnant uniquement sous 1.3.

Si des pirates arrivent à faire cela, monsieur Commodore ne pourrait-il pas faire un petit effort pour ses utilisateurs ?

## PROCHAIN NUMERO D'AMIGA REVUE LE 25 FEVRIER

## ACTIF ET INTERACTIF

Pour la première fois en France, tous les experts européens dans le domaine du multimédia feront le point de l'état de l'art et des perspectives de ce secteur. Du 21 au 23 janvier, les auteurs, concepteurs, éditeurs, industriels, financiers et utilisateurs aborderont au Palais de Tokyo à Paris les principaux thèmes du multimédia.

Une exposition/démonstration d'une sélection de CDI, CDROM, CD Photo... permettra aux visiteurs de découvrir le potentiel d'applications de cette technologie dans des domaines aussi variés que l'éducation, la culture, le tourisme, l'information, l'aide à la décision, etc.

Enfin, un espace "projets" permettra aux concepteurs et aux auteurs de présenter des idées d'applications, des maquettes et des prototypes.

## GVP CASSE LES PRIX

GVP baisse simultanément les prix de ses deux systèmes accélérateurs 68030 à 40 Mhz : l'A530 Turbo pour A500 et A500+ passe à 7 990 francs TTC et la Combo 340 pour A2000 descend à 6 990 francs TTC. Le disque dur GVP HDK pour A600 et A1200, livré en standard avec son câble de raccordement et son logiciel d'installation Faaastprep passe à 2 890 francs TTC.

GVP est distribué par CIS, Europarc, 14, avenue Hertz, 33600 Pessac, Tel : (16) 56.36.34.41, Fax : (16) 56.36.28.46.

## ROLLING... SOFTWARE

Un nom tout à fait dans l'air du temps pour cette nouvelle société spécialisée dans la création, la duplication des disquettes et la protection des programmes. Rolling Software est animée entre autres par Constantin Sotiropoulos, qui n'est autre que le co-auteur du STOS et de plusieurs logiciels distribués par des éditeurs prestigieux tels que : Micro Application, Mandarin Software, Ubi Soft, Cedric Nathan, Coktel Vision... Rolling Software, 8 rue de Melun, 77220 Tournan. Tel : (1) 64.07.04.54, Fax : (1) 64..07.19.63.

## ARTIODACTYL

ArtioDactyl, testé dans le dernier numéro d'Amiga Revue, annonce la mise à jour en 4 disquettes de l'éditeur de disquette ABE. Il suffit de retourner auprès de la société 3 disquettes vierges, la disquette originale et 15 francs en n'oubliant pas de spécifier votre adresse et votre code client. Parmi les nouveautés, signalons l'internationalisation du tutorial (16 langues) ainsi que l'amélioration de plusieurs fonctions.

Artiodactyl, C/O Launay, Résidence les cottages, 83, rue André Theuriot, 63000 Clermont Ferrand.

## HARDWARE INCOMPATIBLE

Un changement dans la conception de l'Amiga 1200 rend incompatible la machine avec certains périphériques comme des lecteurs externes de disquettes ou des digitaliseurs vidéo. Sur les anciennes machines, le port était en effet alimenté en 5 et 12 volts. L'Amiga 1200 ne dispose que de 5 volts. Les extensions demandant 12 volts ou plus ne fonctionneront donc pas. Il convient de souligner que les extensions fonctionnant à 12 volts sont souvent les plus anciennes. Le hardware récent devrait fonctionner sans aucun problème..

## ALADDIN 4D AGA

Aladdin 4D AGA est enfin disponible chez VitePro. Tous les possesseurs de la précédente version ayant renvoyés leur carte d'enregistrement recevront gratuitement l'upgrade.

Le lexique en français ainsi que le premier numéro de la Newsletter dédiée à Aladdin 4D sont également disponibles. Cette dernière comprend des conseils d'utilisation, des astuces, ainsi qu'une disquette d'objets, de textures et de fontes.

VitePro, 42, rue Raymond Marcheron, 92120 Vanves, Fax : (1) 45.25.71.78, Tel : (1) 46.38.17.15.

## PERSONAL PAINT

Depuis sa première version, Deluxe Paint a survécu à tous ses concurrents. Aujourd'hui, c'est au tour de la société MicroPace d'essayer de détrôner le maître. Son nouveau logiciel, Personal Paint, vient ouvertement concurrencer la version AGA de Deluxe Paint. Personal Paint dispose d'une foule de fonctions de lissage, d'effets, de colorisation, etc. Le logiciel comprend un éditeur de textes, des fontes de couleurs, deux environnements de travail différents, une interface modifiable faisant largement appel aux capacités sonores de l'Amiga.

Le logiciel est fourni avec une disquette d'exemples contenant des images en 256 couleurs. Le prix du programme devrait être inférieur à 700 francs.

## CONCOURS BD AMIGA REVUE

Les réponses nous ont surpris quant à leur qualité et à leur quantité, le jury se réunit pour désigner les vainqueurs, rendez-vous donc dans le prochain numéro qui devrait paraître au plus tard le 20 mars.



## GALERE

Chers possesseurs d'Amiga ! qui d'entre vous n'a jamais connu de galère lors de l'installation d'un disque dur, lors de l'achat d'une extension, envoyez-nous vos plus beaux voyages en galère, soyez altruistes et évitez aux autres de subir les mêmes malheurs que vous.

## WB 2.04-1.3

Pour 17 francs, 100 francs belges, 5 francs suisses, 5 mark\$ ou 2 livres, Hudson Public Domain vous expédie un disque downgrade pour que votre A600 ou A1200 revienne au bon vieux 1.3. et ainsi bénéficier de toute l'ancienne logithèque Amiga.

## FUN COLOR

Fun Color est un module de digitalisation d'images pour Amiga, il s'installe entre le moniteur et la sortie vidéo 23 broches et vous permet d'afficher et d'animer des images avec un vaste choix de couleurs, il est de plus compatible avec tous les Amiga, tous les moniteurs basse résolution et avec toutes les résolutions Amiga. Il possède un circuit d'auto-synchronisation pour une plus grande stabilité et qualité de l'image, une palette de 16 millions de couleurs (24 bits). Fun Color est destiné au grand public de part son prix très attractif de 900 F.

Vous pouvez vous le procurer auprès de ID-Aschcom, 16 rue Gémare, BP 107, 14008 Caen Cédex  
Tel : (16) 31.38.22.31. Fax (16) 31.86.83.26.

## UIK, DERNIERE

Suite aux différences d'opinions exprimées en nos colonnes, entre Jean-Michel Forgeas et notre rédacteur Stéphane Schreiber, l'auteur d'UIK nous adresse le courrier suivant :

"Je vous remercie vivement d'avoir passé ma lettre dans les colonnes d'Amiga Revue au lieu d'un rectificatif, ainsi j'ai pu m'exprimer moi-même. J'ai trouvé cela très bien de votre part.

Votre réponse a été étonnante pour moi quant à l'extrait tiré du Style Guide relatif à l'uniformité des interfaces, afin que l'utilisateur puisse les prévoir sans les ré-apprendre. J'écris "étonnante", car je suis d'accord avec cet extrait, donc avec vous, et pourtant je pense qu'UIK s'intègre dans cette uniformité. Notre désaccord doit donc nécessairement se trouver dans l'interprétation du mot "uniformité".

J'ai l'impression que pour vous, l'uniformité des interfaces réside dans leur look. Ainsi, vous déconseillez UIK car les fenêtres des programmes l'utilisant n'ont pas tout à fait le même look que celles du système.

Mon interprétation, maintenant : afin que l'utilisateur puisse prévoir sans réapprendre, l'uniformité doit se traduire par le fonctionnement de l'interface graphique (...). Dites-moi précisément quelles fonctionnalités d'une interface UIK peuvent déconcerter et je considérerai cela comme un rapport de bug (si vous connaissiez tous les rapports de bugs que j'ai endurés pendant le développement d'UIK, vous sauriez que non content de supporter la critique, je vais même jusqu'à la rechercher...).

Par ailleurs, si l'on regarde des logiciels phares du marché, comme Scala, ADPro, TVPaint... on s'aperçoit que leurs auteurs ont fait preuve de créativité en proposant des "looks" de leur crû (...). C'est pour cela que je pense qu'il était exagéré de votre part, que de déconseiller UIK aux professionnels à cause de son look, et que je m'étais permis de protester. Mon intention est que l'éditeur de préférences de la version 2 permette à l'utilisateur final de changer les automates de dessin par défaut des objets d'interface. Par exemple, si l'utilisateur choisit un nouvel automate pour dessiner la bordure des fenêtres, celui-ci s'appliquera à toutes les fenêtres de toutes les applications tournant sous UIK. Cela pourra-t-il vous réconcilier avec la future version du produit ?"

Réponse de Stéphane Schreiber : "apparemment, nous divergions effectivement sur le sens du mot "uniformité". Nous nous énervâmes, les choses s'envenimèrent, et l'un comme l'autre, nous dûmes des énormités qui dépassèrent notre pensée respective...

Il me semble en effet juste de dire que peu importe le dessin d'un bouton, du moment qu'il est situé en haut et à gauche d'une fenêtre, l'utilisateur saura qu'il sert précisément à fermer ladite fenêtre. Mais je maintiens tout de même qu'il eût certainement été possible de faire en sorte dès le départ qu'UIK soit totalement conforme (et non seulement en partie) au design de l'Amiga, quitte à proposer un "look" par défaut identique à celui d'Intuition mais librement redéfinissable par l'utilisateur final. Cette démarche aurait permis que l'utilisation d'UIK par les auteurs de logiciels lui reste totalement transparente, tout en lui laissant la possibilité de "customiser" ses applications selon ses propres goûts. Je ne peux donc qu'approuver et encourager l'idée de l'éditeur de préférences que vous prévoyez d'intégrer à la future version.

Un dernier point : vous m'accusez en plusieurs occasions de "déconseiller l'utilisation d'UIK par les professionnels"... Il n'en est rien ; je n'ai fait que leur "conseiller d'y réfléchir à deux fois". La nuance est petite, mais elle a son importance."





## TOWER

Parallèlement au 4000/30, Commodore propose une version légèrement modifiée de l'A3000T ("T" comme "Tower"), dorénavant équipé d'un micro-processeur 68040 à 25 Mhz. Le jeu de co-processeurs reste cependant l'ECS, accompagné de son inévitable Workbench 2.0 (vivement l'A4000T...). Avec 5 Mo de mémoire (1 Mo de Chip + 4 Mo de Fast), l'A3000T sera proposé au prix de 16 990 F HT équipé d'un disque dur de 100 Mo, ou bien 19 990 F HT avec un disque dur de 200 Mo.

## AMIGA 4000/30

Commodore présente sur son stand du Forum PC une nouvelle version de l'Amiga 4000, l'A4000/30 destiné à remplacer l'A3000 actuel dont la production s'arrête dès ce mois.

Equippée d'un 68030 à 25 Mhz, 4 Mo de mémoire (2 Mo de Chip + 2 Mo de Fast extensibles à 16 par barrettes SIMM), d'un disque dur IDE de 80 Mo, des chips AGA et du Workbench 3.0, l'A4000/30 sera proposé au prix plus qu'attractif de 9 990 FF HT.

Commodore homogénéise donc sa gamme, qui va donc dorénavant du 68000 de l'A600 au 68040 de l'A4000, en passant bien sûr par le 68020 de l'A1200.

## SEMINAIRES ET CONFERENCES

Du 23 au 26 mars au CNIT la Défense se tiendra la Convention Unix 1993, l'inauguration aura lieu le 23 mars à 17 heures en présence de monsieur Hubert Curien, ministre de la recherche et de la technologie. Pour demander le programme : BIRP, 25 rue d'Astorg 75008 Paris. Attention comptez quand même entre 1 500 et 2 000 francs la journée.

Service minitel 3616  
BIRP\*UNIX.

## GUIDE DE L'ENVIRONNEMENT AMIGA 93

Après moult discussions avec les importateurs concernés, nous avons décidé d'éditer ce guide qu'au deuxième semestre 1993, en effet il semble judicieux d'attendre que toutes les nouveautés soient disponibles pour les derniers Amiga, 600, 1200... Aucun guide ne pourrait être complet et efficace s'il ne précisait pas les compatibilités entre les Workbench 1.3 ou 2.04. Attention aux contrefaçons éventuelles éditées un peu trop rapidement qui ne vous seraient guère utiles.

## PRODUITS DE CONFORT

Distributeurs, grossistes de produits de confort de l'Amiga, ID-Aschcom vous propose des produits fabriqués en Angleterre, rappelons leur best-seller : l'extension A 512 avec ou sans horloge pour A500, la première à être descendue sous la barre des 200 francs. La dernière-née de cette société : une extension mémoire externe Zipp-Ram pour A500 et 500+ de 2 à 8 Mo avec comme caractéristiques principales la faible consommation d'énergie et la possibilité d'y reconnecter son disque dur, son prix :

1 500 francs pour 2 Mo et moins de 3 500 francs pour 8 Mo. A noter : un produit pour les amateurs de jeux (genre Lemmings) qui ont les réflexes un peu lents, un régulateur de vitesse (jusqu'à l'image par image) pour vous permettre de passer au tableau suivant. En préparation des disques durs pour A600 et A1200 déjà formatés, WB installé, bref un produit prêt à brancher avec notice en français comme tous les produits présentés par Informatique Déclic, 16 rue Gémare BP 107, 14008 Caen Cédex. Tel : (16)31.38.22.31. Fax (16) 31.86.83.26.

## DOMAINE PUBLIC AMIGA

Avis à la population : le samedi 24 avril 1993 se tiendra à Tournai la 4ème manifestation consacrée au Domaine Public Amiga. Pour plus d'infos : Club Amiga Tournai, Jean-Pierre Van Bostal, tel : (19) 32.69.22.58.03.

## ARCHOS NEWS

Depuis le début de l'année, Archos est devenu importateur des produits suivants : Turbo Print (voir notre test en page 93) ; VidéoBackupSystem, cet ensemble logiciel/câbles permet de réaliser des sauvegardes de disquettes ou disques durs sur un simple magnétoscope PAL PERITEL, une cassette vidéo de 4 heures permet la sauvegarde approximative de 200 Mo, il faut un Amiga possédant une sortie composite A500, A2000B et A1200. Le logiciel et le manuel sont en cours de francisation, prix public conseillé 590 francs. Gigamem, le logiciel de gestion de mémoire virtuelle fonctionne maintenant avec le 68040 donc avec l'Amiga 4000. Mais encore FontDesigner ce logiciel qui permet soit de modifier, soit de créer des polices de caractères vectoriels est maintenant disponible au prix de 1 590 francs, la francisation de celui-ci est déjà assurée. Oktagon 2008, c'est une carte contrôleur SCSI 2, pour A2000, A3000 et A4000 qui peut être équipée de 8 Mo de Ram par module Zip, son taux de transfert atteint les 2 Mo seconde, la doc est en français, prix conseillé : 1 390 francs. Multifacecard 2, celle-ci ajoute 2 ports série et 2 ports parallèles à tout Amiga 2000, 3000 ou 4000, vitesse de transfert jusqu'à 57 600 Bauds, tous les ports sont disponibles simultanément et jusqu'à 5 cartes peuvent être installées dans une même machine. Logiciel et manuel en français au prix de 1 490 francs. Une carte accélératrice CSA, la Derringer 030 est équipée d'un 68030 à 25 Mhz et d'un coprocesseur 68881 toujours à 25 Mhz, ainsi que de 4 Mo de Ram 32 bits, elle se place sur le support du 68000 : 4 990 francs. Archos : 99, rue d'Amblainvilliers 91370 Verrières. Tel : (1) 60.13.90.49.



# COLLECTIONS D'HIVER

EDITIONS MICRO APPLICATION



## NOUVEAU



### ARENA 2000

Un jeu d'adresse et de logique qui enthousiasme tous les joueurs avec ses superbes graphiques et ses effets sonores spéciaux. 40 niveaux de jeu, création de vos propres niveaux, alors relevez le défi et tentez de maîtriser votre adresse.

129 F

### PRINT STUDIO

Vous aide à obtenir sur papier et de manière confortable ce que vous voyez à l'écran. Vous pouvez imprimer simplement et rapidement entête, lettres, textes, listings, pages écran, dessins, capture, etc. PRINT STUDIO vous offre toujours une qualité d'impression excellente.

149 F

### MULTIPAINT

149 F

Ce programme de dessin grâce à une boîte à outils complète vous permet de donner libre cours à votre imagination, vous pouvez choisir jusqu'à six écrans, les mélanger et les copier à volonté.

Portez sur votre Amiga le fruit de votre imagination.



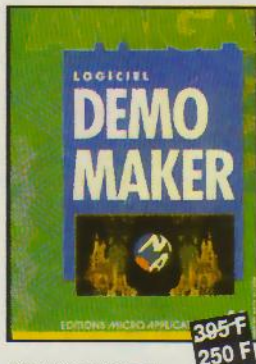
Fonctions standard Dessinez en toute liberté  
20 pincesaux  
Courbes de Bézier  
Ecrans HAM

## LIVRES

### BIEN DEBUTER AMIGA 500+, 600 ET 3000

Voici l'ouvrage idéal pour découvrir toutes les facettes du nouveau système d'exploitation des Amiga kickstart 2.0. De nombreux exemples pratiques vous aideront à assimiler plus facilement les rouages de ce système d'exploitation.

149 F



### DEMO MAKER

Ce logiciel vous permet de réaliser en un temps record des démos en exploitant à fond les possibilités graphiques et sonores de l'Amiga. Vous apprendrez à utiliser les nombreux objets vectorisés et polices de caractères proposées, et à importer vos musiques ou vos images.

395 F  
250 F



## PROMOTIONS

### MUSIC MAKER

Pénétrez dans le monde fascinant de la musique digitale. MusicMaker vous offre un studio complet travaillant sur 8 voix grâce au mode étendu. Depuis les sons digitalisés jusqu'à la composition de morceaux personnalisés, toutes les créations vous sont autorisées.



395 F  
250 F

### MULTIMEDIA MAKER

Réaliser des démos professionnelles en exploitant toutes les capacités sonores et graphiques de l'Amiga. Osez les effets les plus fous : scrolling de texte avec rotation et effets miroir, animations d'objets 3D, fondu, incrustation d'images IFF, instruction film pour banc titre et générique... tout est entièrement paramétrable à la souris. Fourni avec bibliothèque de fontes, de logos, d'objets vectoriels d'images et de SoundTrackers.



445 F  
250 F



## BON DE COMMANDE A RETOURNER A :



Pour toute commande un Pin's MA gratuit

A retourner à :

Editions **MICRO APPLICATION**

58, rue du Faubourg-Poissonnière, 75010 Paris

Tél. : (1) 47.70.32.44

NOM .....  
Adresse .....  
Code Postal ..... Ville .....  
Date ..... Signature

JE COMMANDE : .....

☐ GRATUIT : je désire recevoir le catalogue MA 92

Ci-joint mon règlement de : ..... TTC

Frais d'envoi 20 F (envoi simple), 40 F (recommandé).

☐ Mandat lettre

☐ Chèque à l'ordre de Micro Application





# COMMODORE

## LE TOUR DU MONDE

Partenaire de Bruno Peyron, lors de sa victorieuse traversée de l'Atlantique en solitaire en juillet 1992, Commodore renouvelle son partenariat avec ce skipper de grand renom en apportant sa contribution pour son défi :

"Le tour du monde en 80 jours"?

Le bateau, baptisé "COMMODORE EXPLORER"

est parti le 31 janvier 1993 à 14 h 02 mn 27s sur les traces de Philéas Fogg.

L'ancien catamaran "jet service" a été modifié pour améliorer ses performances.

C'est actuellement un des catamarans les plus rapide de la flotte.

Bruno et ses quatre équipiers sont partis armés de courage et de ténacité pour affronter les diverses intempéries qu'ils risquent de rencontrer au cours de leur aventure. Ils ont déjà deux sérieux



BRUNO PEYRON

35 ans, père d'Alexandra, vit sur les océans... et à La Baule.

Fils d'un capitaine au long cours de la marine marchande, frère aîné de Loïc et Stéphane, Bruno est le pionnier du catamaran transocéanique moderne et demeure le premier, avec Marc Pajot, à oser dès 1979, le concept des "deux coques".

Après quinze années de navigation hauturière et quelques 27 traversées de l'Atlantique, dont 11 en solitaire, Bruno collectionne les victoires et les titres.

Avec ses partenaires, il s'engage aujourd'hui dans l'aventure la plus extrême, à la poursuite d'un record déjà historique, pour entrer dans la légende du grand large.

Quelques points de repère d'une carrière exemplaire :

- 1<sup>er</sup> du classement des skippers de multicoques 1987, 1988, 1989, 1990.
- 2<sup>e</sup> de la Route du rhum 1982
- 2<sup>e</sup> de la Route du rhum 1986
- 2<sup>e</sup> Transat en double 1986
- 2<sup>e</sup> La Baule-Dakar 1987
- Record de l'Atlantique solo 1987
- Neptune d'or 1987
- 3<sup>e</sup> Québec-Saint Malo 1988
- 2<sup>e</sup> Transat espagnole 1988
- 2<sup>e</sup> Tour de l'Europe 1989
- 1<sup>er</sup> Transat en double 1989
- Record de l'Atlantique solo 1992
- 1<sup>er</sup> Québec-Saint Malo 1992

concurrents à battre, Olivier de Kersauson parti le 25 janvier et Peter Blake parti le 31 janvier à 6 h 56 mn au large d'Ouessant. Un autre équipier a été embarqué pour cette formidable aventure – le portable Commodore 386SX-25 –

qui nous permettra de suivre la position exacte du bateau tout au long de son

périple.

De plus avec l'aide des sociétés Fuji et TEM, nous pourrons recevoir via le réseau Immarsat des photos prises sur le bateau pratiquement en temps réel.

Ceci est une première mondiale !

Nous souhaitons bonne chance et bon vent à COMMODORE EXPLORER et nous vous invitons à suivre avec nous cette grande aventure...



# RE EXPLORER

## NDE EN 80 JOURS



### COMMODORE EXPLORER

- Longueur hors tout 28,00 m.
- Longueur coque 26,10 m.
- Flottaison 25,80 m.
- Largeur 13,60 m.
- Poids 10 t. en charge
- Mât aile 31,00 m.
- Ratio surface voiles/déplacement  
au près : 35,2 m<sup>2</sup>/tonne  
au portant : 77,7 m<sup>2</sup>/tonne
- Surface voilure
  - au près 352 m<sup>2</sup>
  - au portant 777 m<sup>2</sup>
  - Grand voile 207 m<sup>2</sup>
  - Gennaker 260 m<sup>2</sup>
  - Genois 145 m<sup>2</sup>
  - Solent 93 m<sup>2</sup>
  - Trinquette 48 m<sup>2</sup>
  - Spi maxi 570 m<sup>2</sup>
  - Spi médium 450 m<sup>2</sup>

#### • Accastillage :

HARKEN, CAP TAC, EPI, NAVTEC, BARIENT

#### • Equipement :

CENTRALE NIKE, RADAR FURUNO, BLU ICOM,  
INFORMATIQUE COMMODORE

### L'EQUIPAGE

- **Olivier Despaigne** (France) – 48 ans, professionnel de la course au large depuis 1976, 2 tours du monde, 33 traversées de l'Atlantique, il possède en nombre de milles parcourus, la plus grande expérience de tous les marins français. A bord, olivier gère les questions de logistique et d'infrastructure technique.
- **Jacques Vincent** (France) – 30 ans, seconde Bruno Peyron depuis 1986. Il possède de lui aussi un des palmarès les plus prestigieux de la course océanique après un tour du monde en équipage et 9 traversées de l'Atlantique.
- **Cam Lewis** (USA) – Régatier de formation, 4 titres de champion du monde, une participation à l'America's Cup 88 dans le team de Dennis Conner et de nombreuses navigation hauturières font de lui l'un des coureurs les plus complets des Etats-Unis. A bord Cam gère l'ensemble du programme sécurité.
- **Marc Vallin** (France) – 35 ans, participe entre tours du monde et transocéanique à toutes les grandes classiques de ces 20 dernières années à bord des Jet Services, French Kiss, Poulain... A bord marc gère l'ensemble du programme voilerie.
- **Thomas Cauville** (France) – membre de l'équipe de France d'Admiral's remplaçant.





## SUR UN AIR DE CD

Tous les grands constructeurs de compatibles PC proposent désormais des solutions multimédia complètes. Pour marquer cette naissance, les applications dignes de ce nom arrivent également sur ce marché. Commodore ne reste pas sur le banc de touche en lançant sa propre station. Et que devient le pauvre CDTV dans toute cette histoire ?

## DICE TOUJOURS

Someware annonce la disponibilité du compilateur C Dice dans sa version 2.07.54. Cette nouvelle version se distingue de la précédente (2.06.40) par les caractéristiques suivantes : CallHookPkt, CallHook, DoMethod, DoSuperMethod, CoerceMethod, DoSuperMethod, SetSuperAttrs, CheekRexxMsg, GetRexxVar, SetRexxVar, sont maintenant disponibles dans amiga.lib. Le passage des arguments par les registres a été entièrement revu ; les messages d'erreur ont été revus également, la compatibilité avec le compilateur SAS/C pour le positionnement des qualificatifs de types et de variables (chip, far,...) a été améliorée ; des bogues ont été corrigés, un file-system permettant la compression et la décompression automatique de fichiers a été ajouté, il permet d'utiliser Dice avec un seul lecteur de disquettes. Cette nouvelle version est disponible au prix de 590 F TTC, accompagnée d'une documentation imprimée de 250 pages en français. Les utilisateurs enregistrés peuvent obtenir la mise à jour (qui comprend 3 disquettes et une notice en français) au prix de 40 francs, somme servant à couvrir les frais de poste et de duplication des disquettes. Il leur suffit de faire parvenir leur règlement à Someware en indiquant leur numéro de licence utilisateur. Dice fait également partie de la gamme d'outils de programmation intitulée "La boîte à outils" mise en place par la société Someware. Cette gamme comprend aussi le débogueur MetaScope. D'autres outils viendront bientôt compléter cette gamme.

Someware, 1 rue Léo Lagrange, 59212 Wignehies,  
tel : (16) 27.57.41.05. Fax : (16) 27.60.60.87.



# UIK



o Offre des objets pour la construction d'interfaces utilisateur de qualité professionnelle, utilisant ARexx, images, sons, musiques, etc... L'aspect visuel par défaut est le "look 3D".

o S'ajuste automatiquement sur les choix de l'utilisateur : police, couleurs, modes de sélection, mode d'écran, langue, etc...

o Utilisable avec compilateur C, Pascal, Assembleur, etc..., compatible avec AmigaDOS™ 1.x, 2.x et 3.0, mêmes aspects et mêmes fonctionnalités.

## User Interface Kit

o Seule une connaissance sommaire du système est requise pour faire des interfaces utilisateur sophistiquées.

o Rend accessible la programmation orientée objets facile, et permet une programmation du type "jeu de construction" rapide et motivante.

o Programmé en assembleur et en langage C.

o Programmation par événements : UIK prend en charge la boucle de gestion d'événements. Les applications sont



### Pour TOUT programmeur professionnel ou débutant

toujours prêtes à recevoir tout événement utilisateur ou programme, et le programmeur assigne des fonctions aux objets

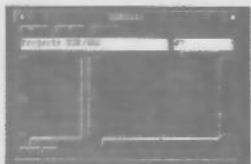
DYNAMIQUEMENT et relatives à des événements spécifiques.

o Gestion de 2 langues sous 1.x et 2.04, et autant que possible sous 2.1 et 3.0, grâce à l'utilisation automatique de locale.library.

L'ensemble de développement UIK 550 F TTC  
Disponible chez votre revendeur ou directement :



Jean-Michel Forgeas  
16170 BORDEVILLE, FRANCE  
Autres pays, commandez par chèque :  
650 Francs en Francs français.



## DES LAURIERS POUR ADPRO

Le logiciel Art Department Professional édité par ADPro a reçu le titre de "meilleur logiciel vidéo" par le mensuel allemand AmigaPlus. Le programme a également été classé à la troisième place dans le TOP50 1992 des meilleurs logiciels établi par MicroPace.

ASDG Incorporated, 925 Stewart Street,  
Madison, Wisconsin 53713, USA.

## SEMINAIRE

L'Atelier Numérique distributeur de Caligari, Avancée avec Image Cels, Real 3D, les cartes graphiques Retine et la carte VD2001, Frédéric Boulier création d'images de synthèse, Vitepro avec Aladdin 4D, qui seront peut être accompagnés d'EVS, CIS, etc... vous convient moyennant 90 F à un séminaire sur l'image de synthèse des cartes graphiques et l'Amiga le 27 mars de 10 h à 16 h à Paris, inscriptions Atacom Ile de France, 3 Mail des Courses, 77100 Meaux.



## IMAGINA

Organisé par le festival de télévision de Monte-Carlo, le salon Imagina a ouvert ses portes le 16 février. Point fort de cette manifestation la rencontre "télévirtuelle" du Père Di Falco et de Dominique Vingtain, conservatrice du musée Ochier à Cluny, dans l'abbaye de Cluny reconstituée en image virtuelle. Equipés de lunettes 3D, ces deux invités de marque pourront se promener dans la nef comme de véritables visiteurs.

Parmi les nouveautés, le PAS (Performance Animation System) sera présenté. Le système relie le visage d'un acteur à un ordinateur par le biais de capteurs posés sur sa peau. Les mimiques de l'acteur sont ensuite reconstituées trait pour trait à l'écran sur un visage numérique.

Des conférences exceptionnelles auront lieu tout au long du salon. Chacun attend avec impatience les explications de Lucas Art Entertainment sur les effets hallucinants du film "La mort vous va si bien". Un reportage extensif de la manifestation vous sera proposé dans le prochain numéro.

## UNE IMPRESSION RECTO-VERSO

Les photocopieuses savent imprimer depuis longtemps les feuilles en recto-verso. Désormais, et ce par l'intermédiaire de la société Xerox, les imprimantes laser marcheront sur les pas de leurs grandes sœurs. Le modèle 4213 imprime au format A4 des formulaires jusqu'à une vitesse de 11 pages par minutes (le recto et le verso) avec une résolution de 300 dpi.

Sa mémoire vive est portée à 2,5 Mo pour une capacité maximum de 10,5 Mo. La bête est avant tout destinée à une utilisation professionnelle avec un prix qui atteint les 32 700 F HT.

## UNE IMPRIMANTE A L'OEIL

Laserco, spécialiste du consommable informatique propose une opération unique. La société accepte en effet de vous louer une imprimante laser sur simple versement d'une caution. Cette dernière vous sera intégralement remboursée lorsque vous rendrez le matériel en prêt. Pour les responsables de la société, cette nouvelle façon d'aborder les relations entre l'offre et la demande doit fidéliser le client qui se contente de payer ses cartouches de toner à un prix attractif. Pour de plus amples renseignements, contactez la société Laserco au 203, rue de la Croix-Nivert 75015 Paris.

## LE GUIDE DU 600 ET DU 1200

Bruce Smith Books Ltd annonce la sortie de deux nouveaux ouvrages dédiés au 600 et au 1200. En plus de 256 pages, les domaines les plus divers sont abordés : graphismes, musique, système, programmation, gestion du disque dur. Les deux guides sont accompagnés d'une disquette contenant une foule de fichiers : icônes, antivirus, scripts, utilitaires divers.

Disponible auprès de BSB, Smug Oak Green Business Centre, Lye Lane, Bricket Wood, Herts, AL2 3UG, Angleterre.

## DIGITAL ART SYSTEM

Commence l'année par une nouvelle gamme de produits appelée Daslight Micro qui ne sont autres que des régies lumière informatisées. La version la moins chère est la DLM 32 au prix de 2 990 francs il possède 32 canaux DMX, il fonctionne sur tous les Amiga, a la taille d'un paquet de cigarettes et se branche sur le port parallèle, il est livré avec le logiciel Disco, pour discothèques discomobiles, et le logiciel Scene pour les architectures théâtrales, les salles de spectacles.

Digital Art System, 50 avenue Raspail, 95330 Domont  
Tel : (1) 39.64.45.29.

## PIXELS

Cette année encore, le Carré Amelot organise "PIXELS", cette manifestation consacrée aux images de synthèse et à l'infographie aura lieu les 16, 17 et 18 avril 1993 au carré Amelot, La Rochelle. Vous trouverez dans l'un des nombreux rendez-vous de cette manifestation un show infographique live (le 17 avril à 20h30) "sur les traces de Gutenberg" ; trois infographistes créeront un spectacle en direct à partir d'une configuration d'Amiga et une régie vidéo. Ce spectacle est la poursuite d'une expérience engagée lors de l'édition précédente de "Pixels" en 1992. Il s'agissait cette fois d'un spectacle intitulé "Gutenberg s'en mord les doigts" conçu également pour le direct face au public, à partir d'Amiga, et une projection sur grand écran vidéo.

Pour tout renseignement : Carré Amelot, 10 bis rue Amelot - BP 309 - 17013 La Rochelle cedex.  
Tél. : (16) 46 41 45 62 - Fax : (16) 46 27 03 25





NEWS

## PAINTER 3D

Voir la présentation de ce logiciel dans notre numéro 51, la société suisse Adept en a confié la distribution en France à deux sociétés : MAD pour Paris et sa région et ID-Aschcom pour la province.

## VISION 24 DE GVP

La révision 3.10 de la carte Vision 24 de GVP exploite encore mieux l'architecture des nouveaux Amiga 4000, ce qui permet d'enregistrer immédiatement une amélioration de l'ordre de 30% sa vitesse d'affichage. Par ailleurs, GVP développe un nouveau logiciel type Paint 24 bits directement issu du système ADDI présenté cette année en Hollande pour la Vision 24. Ce nouveau logiciel comblera les outils infographiques conventionnels avec de nombreuses fonctions destinées à la réalisation de séquences d'effets spéciaux en vidéo.

## AMICAL AMIGA BRUSSELS

Ce nouveau cercle Amiga de Bruxelles a le plaisir d'annoncer son premier Amiga Show avec comme complément un concours utilitaires. Les visiteurs (qui ne reviennent pas forcément tous du moyen-âge) seront les seuls juges et un bulletin de vote leur sera remis à l'entrée. Le sponsor de cette manifestation Digital Precision a promis des promotions à couper le souffle, les nouvelles machines de Commodore seront présentes, le domaine public ne sera bien entendu pas oublié ! Le prix d'entrée est fixé à 50 francs belge, les lecteurs d'Amiga Revue pourront avoir une entrée gratuite (nous vous en reparlerons) le show aura lieu le 6 juin 1993 au centre culturel de Rhodéz-St-Genève, dans la banlieue Bruxelloise. Des indications à partir de la sortie 15 Huizingen sur la A7/E19 autoroute Paris/Bruxelles sont prévues. Pour tout renseignement veuillez contacter Amical Amiga Brussels, BP 41 1080 Koekelberg Belgique.

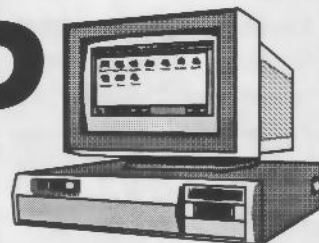
## PO-POW

Persistence Of Vision, le célèbre ray-tracer du domaine public, fils du non-moins célèbre DKB-Trace, est maintenant disponible sur d'autres micros que l'Amiga, notamment l'IBM PC et l'Atari ST.

Cette omniprésence de Pov lui permet de se placer d'emblée comme le logiciel à acquérir pour celui qui désire se lancer dans l'infographie, avant de déboursier des sommes autrement plus conséquentes pour d'autres logiciels du commerce. A tel point que notre confrère Réponse Micro lui a consacré les honneurs de sa rubrique "une application avec...", tandis que ST-Magazine lui dédie carrément une rubrique régulière.

# PHOENIX-DP

## Domaine Public Amiga



### EXTRAIT DE NOTRE CATALOGUE

#### COURS ASSEMBLEUR SPECIAL DEMOS

	(S = Version K-Seka D = Version Doypac)
N°1 AFFICHAGE TOUTES RESOLUTIONS	3 DISKS (S D)
N°2 SCROLLING ET SOUNDTRACKER	4 DISKS (S D)
N°3 ANIMATIONS BOBS ET SPRITES	4 DISKS (S D)
N°4 SHADOW OF THE BEAST III	4 DISKS (S)
N°5 SPECIAL EFFETS SPECIAUX	4 DISKS (S)
N°6 REALISATION D'UNE MEGADEMO	4 DISKS (S)
N°7 ANIMATIONS 3 D	4 DISKS (S)
N°8 EFFETS SPECIAUX II	4 DISKS (S)
N°9 EFFETS SPECIAUX III	4 DISKS (S)
N°10 REALISATION D'UN JEU	4 DISKS (S)
N°11 SPECIAL 2.0 - TRUCS ET ASTUCES	4 DISKS (S)
N°12 TRUCS ET ASTUCES II	4 DISKS (D)

L'ASSEMBLEUR FACILE AVEC SOURCES ET  
EXEMPLES COMMENTES  
(VERSION DEVPAC COMPATIBLE 2.0 ET 3.0)

**150 Frs par numéro**

#### hOBbiTs & SpACesHips

Un Compact Disc comprenant 12 musiques réalisées sur Amiga par Bjorn "Dr Awesome" Lynne et Seppo "Fleshbrain" Hurme. 71 minutes de musiques des 2 musiciens du groupe norvégien Crusaders créés avec le meilleur matériel professionnel.

**119 Frs**

2802	PSFONTS (10 Disks)	+	2819	Home Business Pack 2(3 disks) +
2805	Android Fonts (7 disks)	+	2816	Home Business Pack 1(3 disks) +
2802	Dpaint fonts (3 disks)	+	2814	Software Lister
2804	Clip It Pack (15 disks)	+	2812	Icon Mania
2803	Video graphics (4 disks)	+	2810	The main event
2846	Imagine objects	+	2808	Powerbench V 1.2 (2 disks)
2845	Star trek objects	+	2807	A-Gene V 4.18
2843	Whom II V 2.02 (2 disks)	+	2806	Text Engine V 3.4
2842	Rainbow Gen Pro V 3.11	+	2805	Text Plus V 4.0E
2841	Account Master V 1.02	+		
2840	Amos Painting Pack	+		
2836	Rayshade V 4.0 (3 disks)	+		
2834	Draw Map V 4.0 (2 disks)	+		
2832	Font Farm	+		
2831	Astrology Pro	+		
2829	WB 2.04 utilities (2 disks)	+		
2828	PostScript Inter. V 1.7	+		
2827	Strata V 1.0	+		
2826	Easy Ramos	+		
2824	Amos Brot V 1.1a	+		
2822	Icon Editor III V 2.0	+		

#### AMIGA MUSICIANS FREEWARE MAGAZINE

Numéros disponibles 1 à 10  
Le magazine des Musiciens  
40 Frs par numéro

#### SPACE WARS

UN FILM VIDEO REALISE PAR  
TOBIAS RICHTER  
MUSIQUE DE BJORN LYNNE

FILM D'ANIMATION DE 8 MINUTES  
REALISE SUR AMIGA EN MODE HAM  
24 BIT A 50 IMAGES SECONDE  
LA PRODUCTION LA PLUS AMBITIEUSE JAMAIS  
REALISEE

Version VHS Pal HiFi Stéréo 119 Frs  
Version VHS Secam HiFi Stéréo 129 Frs

#### COLLECTION FISH

380 - 770

#### COLLECTION AMOS PDL

1 - 359

#### TARIFS

de 1 à 9 disks : 20 frs  
de 10 à 49 disks : 14 frs  
50 disks et plus : 10 frs

option envoi colissimo + 10 Frs  
option recommandé + 15 Frs  
contre remboursement + 50 Frs

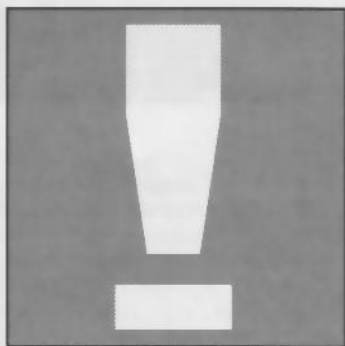
\* = COMPATIBLE A500+ A600 COMPATIBILITE A1200 / A4000 NOUS CONSULTER

### CATALOGUE COMPLET SUR 2 DISQUETTES CONTRE 15 FRs

ADRESSEZ VOTRE COMMANDE ACCOMPAGNEE DE VOTRE REGLEMENT PAR CHEQUE, MANDAT OU CB  
VENTE PAR CORRESPONDANCE UNIQUEMENT

**PHOENIX - DP BP 801 64008 PAU CEDEX Tel: 59 82 95 00**





# DCFS : CQFD

**Vous l'avez certainement déjà lu dans les colonnes de votre revue préférée : le nouveau Workbench 3.0, celui qui équipe les A1200 et A4000, dispose d'un nouveau système de gestion de fichiers baptisé DCFS, qu'on promet être jusqu'à trois fois plus rapide que le FFS actuel.**

**O**r, après quelques temps d'expériences diverses avec un 4000 tout-beau-tout-neuf, la terrible vérité nous a sauté aux yeux : le DCFS n'est absolument pas plus rapide que le FFS. Diantre, Commodore nous aurait-il menti ?

## BEN NON

En fait, non.

Il faut savoir que, dans la pure tradition Commodoriennne, le disque dur de chaque machine vendue est déjà préparé, formaté et installé. En d'autres termes, lorsque le nouvel utilisateur allume sa machine pour la première fois, le Workbench se charge tout à fait normalement depuis le disque dur, le débarrassant ainsi de tout ce travail de partitionnement et d'installation qui en effraie plus d'un.

Le problème réside justement dans cette préparation d'usine : pour une raison plutôt obscure, après avoir été convenablement partitionné (en général, deux partitions sont créées, l'une pour le système, l'autre pour baptisée Work), le disque dur est formaté en FFS, et non en DCFS. Conclusion : pour bénéficier de tous les avantages du DCFS, il faut donc reformater son disque dur avant de l'utiliser.

## COMMENT FAIRE ?

Il y a là deux cas à distinguer : soit vous venez à peine de déballer votre nouvel Amiga (1200 ou 4000, peu importe), et à ce moment là, rien de plus simple, soit vous avez déjà installé plusieurs logiciels sur votre disque dur, et là, ça se complique un tout petit, petit peu. Préparez vos disquettes Workbench et suivez attentivement le mode d'emploi, et tout devrait bien se passer.

**Première étape :** si vous avez déjà installé des logiciels sur votre disque dur, ou bien si vous y avez déjà sauvegardé des fichiers importants, il est nécessaire de procéder à un backup. Cela peut se faire de plusieurs moyens, depuis l'archivage pur et simple (avec LHa, PkAZip ou tout autre) jusqu'au logiciel spécialisé, comme QuarterBack ou SuperBack. Une seule restriction : que ledit logiciel ne fonctionne pas par copie de blocs pure et simple. Voyez dans la documentation.

**Deuxième étape :** reformater chaque partition du disque. Pour chaque partition à formater, cliquez son icône une fois, puis dans le menu "Icône", choisissez l'option "Formater le disque". Dans la fenêtre qui apparaît alors, cliquez les gadgets "FFS" et "Directory Cache", de façon à ce qu'une encoche apparaisse dans leur zone respective. A vous de voir si vous voulez que la poubelle soit automatiquement créée après le formatage, et quel nom vous désirez donner au nouveau volume. Nous vous conseillons toutefois de garder son nom initial, à savoir "System3.0" pour la première partition, et "Work" pour la seconde. Le formatage peut durer assez longtemps, suivant la capacité de votre disque dur.

**Troisième étape :** ré-installer le système. Pour ce faire, insérez la disquette "Install" dans le lecteur de disquettes interne, puis ré-initialisez votre Amiga. Installez alors votre système tout à fait normalement, en n'oubliant pas de choisir le français comme langue préférée...

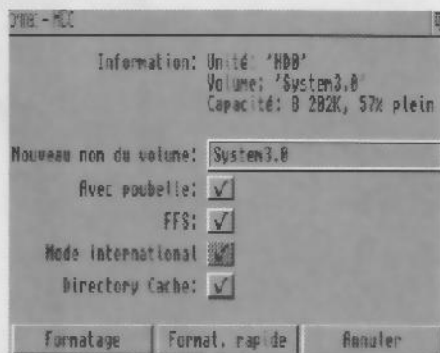
**Quatrième étape :** ré-installer les logiciels et fichiers sauvegardés lors de la première étape. Laissez travailler votre logiciel de sauvegarde et, quand il aura terminé, vous retrouverez toutes vos données en leur état initial.

## CE QU'IL FAUT SAVOIR

Vous constaterez presque tout de suite la différence ; votre disque dur est indéniablement plus rapide qu'auparavant, ce qui se ressent surtout dans les temps de chargement de vos logiciels préférés. Il faut toutefois savoir que le mode DCFS n'est disponible que depuis le Workbench 3.0, et est donc incompatible avec les versions antérieures (celles encore en vigueur sont les versions 1.3 et 2.1). Pensez-y si vous formatez des disquettes qui devront être relues par un autre Amiga ne disposant pas du Workbench 3.0.

De même, le mode FFS, s'il est apparu dès la version 1.3 du Workbench, était alors limité au disque dur. Il n'est devenu utilisable avec les disquettes que depuis le Workbench 2.0. ■

Stéphane Schreiber







Une fois n'est pas coutume, un petit "chapeau" vient introduire ces deux pages internationales pour vous dire que nous sommes en 1993. Point de vœux ou autres calembredaines dont on vous abreuve quotidiennement, mais un rappel : l'Europe est née. Dans la pratique, ceci est très important pour cette rubrique, car les produits et les tarifs cités vous sont désormais directement accessibles : point de TVA à rembourser ou de taxes à payer pour les produits de la Communauté. Etudiez donc bien la possibilité d'un achat à l'étranger (en tenant compte des frais d'expédition) et comparez avec les importations françaises (qui parfois ne sont même pas francisées). N'hésitez pas à faire jouer la concurrence, l'Europe sert aussi à ça...

# AMIGA ARO

**AMIGA  
COMPUTING, UK**

Software Demon, Po Box 90, Penzance, Cornwall, TR18 2SP, Angleterre, Tel : (44) 736.331.039.

## EXTENSIONS POUR LE 1200

Les sociétés anglaises et américaines n'ont pas attendu longtemps pour lancer une foule de périphériques pour l'Amiga 1200... preuve que la naissance du petit dernier était connue depuis longtemps des développeurs Commodore.



La société américaine Great Valley Product annonce la sortie de trois périphériques pour le nouvel Amiga 1200 : un disque dur, une carte accélératrice et un boîtier d'extension. Le disque dur, livré avec une foule de logiciels (dont Faaastprep), offre une capacité de 85 Mo. La norme IDE autorise également l'utilisation de ce disque sur Amiga 600. La carte accélératrice 68EC030 tournant à 40 Mhz permet de quadrupler la vitesse de la machine. Elle dispose d'un slot pour un co-processeur arithmétique et autorise l'installation de 2 à 32 Mo de mémoire. Enfin, le boîtier d'extension comprend un contrôleur SCSI, un slot pour un co-processeur arithmétique ainsi qu'un emplacement pour 8 Mo de Ram.

Le prix de ces produits devrait être inférieur à 5 000 francs.

De son côté, Microbotics a élaboré une carte qui vient s'enficher sur le port interne du 1200 et qui permet d'effectuer les opérations avec virgule flottante 55 fois plus rapidement. La carte peut être peuplée de 8 Mo de Ram. Elle est disponible pour moins de 2 500 francs.

Enfin, la société Software Demon s'est spécialisée dans les disques durs et offre une gamme de stockage de 20 Mo à 426 Mo. Les disques sont livrés formatés et prêts à l'emploi.

GVP, 600 Clark Avenue, King of Prussia, PA 19406, USA.

## BRUITS DE COULOIRS

Commodore travaillerait en collaboration avec un éditeur américain sur le développement d'un kit d'extension AGA pour l'Amiga 3000 mais pas pour le 600... Les rumeurs attribuent également à Commodore le développement d'un contrôleur SCSI II pour l'A4000, d'un module DSP pour le 1200, d'un A4000 Tower et d'un A4000 à base de 62EC030 (version économique du 68030).

De son côté Motorola aurait presque terminé un processeur 68060 capable d'effectuer plus de 100 millions d'instructions à la seconde et Commodore commencerait à loucher sur ce petit bijou.

## TOP 10

En avant pour le classement des meilleurs jeux du mois. Soulignons à l'attention des nostalgiques que Psygnosis, qui avait disparu de la scène ces derniers mois, revient avec un excellent jeu : Bill's Tomato Game.



1. No Second Prize (Thalion)
2. Premier Manager (Gremlin)
3. Goblins 2 (Cocktel Vision)
4. Dalek Attack (Admiral)
5. Nicky Boom (Microïds)
6. Bill's Tomato Game (Psygnosis)
7. The Aquatic Games (Millenium)
8. Nigel Mansell's World Championship (Gremlin)
9. Tearaway homas (Soundware)
10. Road Rash (Electronic Arts) 73

## DIROPUS V4

Directory Opus, le célèbre gestionnaire de fichiers, écrit par le non moins célèbre Jonathan Potter, est disponible dans sa version 4. L'interface, totalement modifiée, accepte les modes AGA (pour l'écran de tra-



# OUND THE WORLD

vail et pour la visualisation de fichier), ainsi que les formats musicaux NoiseTracker, SoundTracker, ProTracker, MED et Oktalyser.

Le programme est désormais AppWindow ce qui vous permet, par exemple, de déplacer à la souris l'icône d'une disquette sur l'icône de DirOpus pour charger automatiquement son contenu.

## VISTAPRO 3.0

VistaPro 3.0 déménage ! Dans une critique dithyrambique, Amiga Computing donne quelques unes des nouvelles fonctionnalités de ce superbe logiciel. VistaPro supporte le nouveau mode AGA : il peut travailler en 256 couleurs et en mode Ham8. Dans ce cas le résultat est comparable à celui obtenu avec des cartes 24 bits.

Le module de génération d'objets a été amélioré : celui-ci est plus rapide et plus précis. On peut désormais choisir des pins, des chênes, des palmiers ou des cactus. L'herbe peut être générée en plusieurs textures différentes. Il est possible d'ajouter des routes, des immeubles et des nuages (avec une densité et une épaisseur variables). VistaPro 3 est entièrement compatible Arexx.

## AGENDA

19-21 février 1993, 7th International Computer Show, Wembley Exhibition Center, Londres, Angleterre.

24-31 Mars 1993, CeBit, Hanovre, Allemagne.

25-28 Mars 1993, Ideal Electronic Games Show, Earls Court, Londres, Angleterre.

4-6 avril 1993, European Computer Trade Show, Business Design Centre, Londres, Angleterre.

23-25 avril 1993, Midi Music Show, Wembley Exhibition Center, Londres, Angleterre.

10-20 septembre 1993, Live'93, Olympia, Londres, Angleterre.

## AMIGA USER INTERNATIONAL, UK

## CD POUR A2000 ET A3000

Almathera Systems annonce la sortie d'un lecteur CD pour Amiga 500, 2000, 3000 et 4000 compatible avec les logiciels

CDTV. Les possesseurs d'un 500 et d'un disque dur (de type A590) pourront en outre utiliser ce nouveau lecteur CD sans avoir à libérer le port d'extension.

Le lecteur permet d'utiliser le CD comme une unité de stockage Amiga classique (CD0:), de lire les titres au format CDTV, PC ISO9660, High Sierra et Apple HFS. Raffinement ultime, le lecteur accepte de lire les CD audio grâce à un panel de boutons accessibles dans une fenêtre du Workbench : lecture, retour et avance rapide, choix des morceaux, programmation des séquences, etc.

Almathera Systems, Challenge House, 618 Mitcham Road, Croydon CR9 3AU, Angleterre, Tel : (44) 81.683.6418.

## AMIGA FORMAT, UK

## PCMCIA NEWS

Calculus se lance dans le monde des cartes PCMCIA. Il propose des cartes Ram classiques (extensions de 2 ou 4 Mo) et des cartes Ram avec batterie intégrée de 64, 126, 256, 512 Ko ou 1 Mo. Ces dernières peuvent être configurées en pseudo-disques et conserver les données une fois la machine éteinte. Calculus annonce la sortie imminente de trois autres produits originaux : une carte FAX/Modem, une carte adaptateur Ethernet et une carte interface SCSI 1/2.

Signalons pour finir qu'une rumeur persis-



tante indique que Commodore, en collaboration avec une entreprise spécialisée, développerait une carte PCMCIA d'émulation PC 386 SX pour l'A600 et l'A1200.

## GOLD DISK PASSE A L'AGA

PageSetter 3 fait une entrée tonitruante sur le marché des logiciels Amiga. Il s'agit en



fait du premier logiciel de PAO à être disponible en version AGA (il est vrai que les autres classiques devraient voir le jour sous peu).

Pagesetter 3, qui fait figure de logiciel d'entrée de gamme, fonctionne donc en 256 couleurs. Il dispose d'un traitement de textes avec correcteur orthographique intégré et d'un logiciel de dessin. Quelques fonctions de présentation ont été ajoutées au programme.

Gold Disk, P.O. Box 789, Streetsville, Mississauga, Ontario L5M 2C2, Canada.

## LES PRIX DE L'AMIGA EN HAUSSE

Cela arrive rarement, mais les prix de l'Amiga en Angleterre vont monter. La raison n'est pas interne à Commodore Corporation, mais est liée à la mauvaise conjoncture internationale (et en particulier à la conjoncture anglaise) : depuis septembre 1992, la Livre Sterling n'a cessé de baisser passant de 1,98 dollars à 1,55 dollars. Le prix de l'Amiga 600 va donc augmenter de 30 Livres.

## AMOS IN ACTION

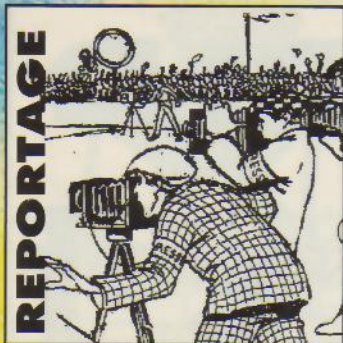
Kuma Computers édite un nouveau livre dédié au langage Amos "Amos In Action". Les chapitres traitent des différents domaines de programmation, des astuces à connaître, des langages pouvant être couplés avec Amos et de la méthode de recherche d'un éditeur. Un must pour les néophytes motivés par la programmation.

## CUBE A DISQUE

Finis les boîtes de rangement peu pratiques au look ringard. Action Computer a créé un nouveau système de rangement de disquettes. L'OfficeData Micro 15 est un cube contenant 15 disquettes. D'un coup de pouce, le boîtier prend une forme en escalier qui facilite l'accès aux disquettes et leur classement. ■

Romain Canonge





**Nous vous présentons ce mois-ci l'association Colo-Vidéo dont le président n'est autre que Julien Coissac, qui, malgré son jeune âge (19 ans), possède une grande expérience de la vidéo. Depuis plus de deux ans, il réalise des films destinés aux parents qui voient ainsi leurs chers bambins évoluer durant les colonies de vacances.**

**P**our le rencontrer, je suis allé à Lans en Vercors, petite commune de l'Isère. L'interview s'est déroulée au Chalet des Cadets, endroit sympathique s'il en est,

**Amiga Revue :** comment avez-vous eu l'idée de tourner des films vidéo dans les colonies de vacances ?

**Julien Coissac :** tout simplement, parce que j'étais un passionné de vidéo et que mes parents m'envoyaient tous les ans en vacances au Chalet des Cadets. En juillet 90, j'avais apporté une caméra vidéo amateur, aussi les résultats furent plutôt décevants ! En février 91, j'ai décidé d'obtenir un meilleur matériel, plus professionnel, et pour cela j'ai demandé au Chalet des Cadets de participer à son financement. Mais les centres de vacances se trouvaient -et se trouvent toujours- dans une phase difficile et il était peu évident à monsieur Detter, directeur du centre, de m'attribuer un budget intéressant... il ne restait donc qu'une voie de sortie : le sponsoring.

**AR :** et c'est ainsi qu'intervient Commodore ?

**JC :** oui et beaucoup d'autres ; Commodore a su répondre à mon attente en me proposant en prêt une solution complète composée d'une Amiga 500, d'un Home Vidéo Kit avec Digiview Gold, d'un moniteur 1084SP1 et d'un deuxième lecteur de disquettes.

**AR :** comment ce matériel a été utilisé ?

**JC :** avec l'équivalent de plus de 15 000

francs de matériel, il devenait plus aisé de réaliser un film de meilleure qualité. L'Amiga dédié à la réalisation des titrages, sous-titrages et notes explicatives permet à la vidéo d'être plus attractive.

**AR :** quels logiciels utilisez-vous pour cela ?

**JC :** seulement Protitler pour des raisons historiques ; c'était le seul que je connaissais à l'époque et puis je le trouve facile d'emploi : ses possibilités semblent -pour peu que l'on se donne un peu (NDLR : beaucoup !) de mal- sans limites.

**AR :** pensez-vous migrer vers un autre logiciel de ce type plus performant ?

**JC :** le service technique de Commodore m'a proposé de tester Broadcast Titler II - j'en profite pour saluer Francis Poulain et Pascal Kazmierczak - mais malheureusement c'était la version anglaise... l'horreur ! car son mode d'emploi de plus de 200 pages est dur à décrypter pour quelqu'un qui ne maîtrise pas cette langue, ainsi je n'ai pas pu l'exploiter à sa juste valeur. Je sais que ce logiciel a été traduit et son manuel avec par la société CIS, je n'ai pas pu tester cette version qui doit être à présent exploitable à mon niveau.

**AR :** vous avez cité DigiView, l'avez-vous utilisé ?

**JC :** pour notre deuxième réalisation de mars 92, je me suis exercé à employer DigiView Gold associé à une caméra vidéo HI8 Sony pour le transfert des logos des sponsors.





# O-VIDEO



**AR :** quel matériel vidéo utilisez-vous pour le tournage et le montage ?

**JC :** pour la première réalisation de février 91, nous avons deux caméras 8mm V200 Sony en location et l'ensemble informatique cité plus haut. Pour notre dernier film qui date de juillet 92, nos sponsors nous ont permis d'utiliser un matériel de grande qualité : deux caméras HI8 CCD V6000 Sony, une régie SEG XVZ 10000E Sony (NDLR : il s'agit d'une régie d'effets spéciaux), 1 banc de montage HI8 EVO 9700, cinq moniteurs et deux cent cinquante mètres de câbles !

Sur le plan informatique, Commodore nous a fourni un Amiga 2000 richement équipé : un disque dur de 52 Mo, une carte mémoire A2058 de 2 Mo et un genlock A2300 modifié YC par la société Kimatek.

Après les 15 jours de tournage de juillet, j'ai eu la possibilité de "gonfler" c'est-à-dire transférer ces images au format Betacam SP grâce à la société CinéCim VidéoCim, prestataire de services de différentes chaînes de télévision, qui m'a prêté une salle de montage Cut.

**AR :** pourquoi ce besoin de qualité s'il s'agit seulement de fournir un film sur cassette VHS ?

**JC :** il faut cette qualité si vous devez faire un montage puis des copies sur VHS. En utilisant un matériel professionnel, la

perte de qualité due au montage est dans ce cas quasiment nulle.

**AR :** comment avez-vous inséré l'Amiga dans cet ensemble de type professionnel ?

**JC :** l'Amiga en lui-même ne pose pas de problème. C'est la carte Genlock A2300 qui n'a pas la qualité broadcast ; il s'agit de rendre possible la réunion de deux mondes totalement différents, une carte grand public à un magnétoscope pro. Ce problème a été résolu grâce à l'utilisation d'un codeur RVB-PAL et d'un générateur de synchro pour resynchroniser l'Amiga afin d'obtenir un signal exempt de défauts. Il faut savoir que le format pro n'accepte pas l'à peu près : c'est du "tout ou rien".

**AR :** parlons du futur : vous venez de créer une association. Quel est son but ?

**JC :** effectivement, j'ai créé une association dont le but est de promouvoir, entre autres, les activités audio-visuelles au sein des colonies de vacances. Les enfants sont passionnés par ce qui est nouveau et sont très friands de tout ce qui se rapporte à l'image. Dans cet objectif, il m'a paru intéressant d'organiser des séjours qui permettront aux enfants de se familiariser avec le monde de la vidéo, c'est-à-dire les initier au tournage, au montage, à la réalisation de petits clips, tout ce qui peut développer leur créativité. De plus l'Amiga est un bon outil pédagogique et

simple d'utilisation même pour des enfants de moins de dix ans. Le Chalet des Cadets, situé à Lans en Vercors, qui m'a fait confiance dès le début, recevra les enfants lors de nos séjours.

**AR :** quels sont les âges limites pour participer à ces séjours ?

**JC :** nous acceptons les enfants et adolescents de 4 à 16 ans ; mais vous comprendrez aisément que seuls des enfants de plus de 8 ans peuvent participer à l'élaboration d'une réalisation audio-visuelle.

**AR :** comment faire si l'on est intéressé par votre association ?

**JC :** il suffit de s'adresser à Colo-Vidéo, 6 rue Mizon, 75015 Paris, tel : 43.35.55.55

**AR :** dernière question : est-il possible de commander des cassettes des différents séjours ?

**JC :** bien sûr, il suffit de vous mettre en contact avec l'association. Le prix d'une cassette est de 90 francs TTC. ■

Propos recueillis par Mathias Gillespie





**Ce deuxième Dompub Digest de 1993 sera, comme le premier, presque entièrement consacré à la collection "Central Licenceware Registered", CLR en abrégé.**

Cette collection anglaise, je vous le rappelle, contient une série de logiciels de haute qualité vendus à des prix très proches des produits du Domaine Public. Ce n'est toutefois pas du DP au sens strict du terme puisque la copie et la distribution des logiciels ne sont autorisées qu'après accord des créateurs de la collection. Je vous aurais tout dit en vous signalant que sur le prix de la disquette, un revenu de 10 francs est versé à l'auteur du programme. Le reste de l'article traitera des logiciels marquants parus dans la collection Fish entre les numéros 750 et 770.

Nous allons commencer notre sélection du mois par Crossed System V2.0, un jeu d'arcade qui ne contient pas moins de trois phases de jeux distinctes.

La première partie du jeu vous emmènera à travers un champ d'astéroïdes à bord d'une navette. La navette est un gros Bob, assez joli, par contre les astéroïdes font un peu pâle figure. Vous devez éviter les astéroïdes pendant environ 70 secondes. Même si cette durée peut vous sembler courte, c'est très difficile. Il est vrai que je ne suis pas un as du joystick. En bas de l'écran une barre indique l'état de votre bouclier qui diminuera à chaque impact.

Cette partie de jeu achevée, nous passons à la seconde phase qui est un shoot'em up classique où vous devrez déplacer votre vaisseau à l'aide du joystick à travers de nombreux tableaux à la recherche de portes de sortie. Vous disposez en plus d'un laser, de capsules de puissance vous permettant de vous débarrasser d'une trop forte concentration d'ennemis. Attention toutefois à ne pas en abuser, ces capsules sont en nombre limité et vous pourriez en avoir besoin au moment le plus critique.

Dans la troisième partie du jeu vous utiliserez, comme dans le reste du jeu, le joystick pour déplacer votre personnage dans un jeu de plate-forme classique fort bien réalisé. En haut de l'écran est affiché l'état du bouclier du gardien et en bas le vôtre.

Ce jeu est d'une grande complexité et j'avoue avoir eu bien du mal à y jouer. Il devrait donc fournir, même aux plus coriaces, de nombreuses heures de jeu.

Ce programme, qui a été écrit par Micro Cinema et Virus Free PD, est un excellent produit. Il tient sur une seule disquette et possède dans la collection la référence CLG04.

Passons maintenant à un autre jeu de Virus

# DOMP



Figure 1

Free PD, Future Shock, un programme écrit en Amos et qui vous emmène dans un labyrinthe où vous devez déplacer, à l'aide du joystick, une bille. Attention toutefois, malgré sa couleur grise, la bille n'est pas en acier et le moindre choc contre une paroi met fin à la partie.

Pour sortir d'un niveau vous devez collecter un certain nombre de pastilles jaunes (un E) ou rouge (une sorte de pile). Au début c'est assez difficile dans la mesure où vous devez anticiper vos tournants, mais avec un peu d'habitude on y arrive facilement. Un certain nombre d'obstacles, disséminés au hasard des niveaux viendront augmenter la difficulté du jeu.



Figure 2

D'un point de vue technique, la réalisation est excellente, le scrolling multidirectionnel du labyrinthe est très fluide (le labyrinthe tient sur environ quatre écrans sur quatre). Le sprite de la boule change, donnant une impression de mouvement. Bref, rien à reprocher de ce côté là. Le jeu est agrémenté d'une musique correcte et de divers bruitages lors de la collecte des bonus ou de la destruction de la bille.



# UB DIGEST

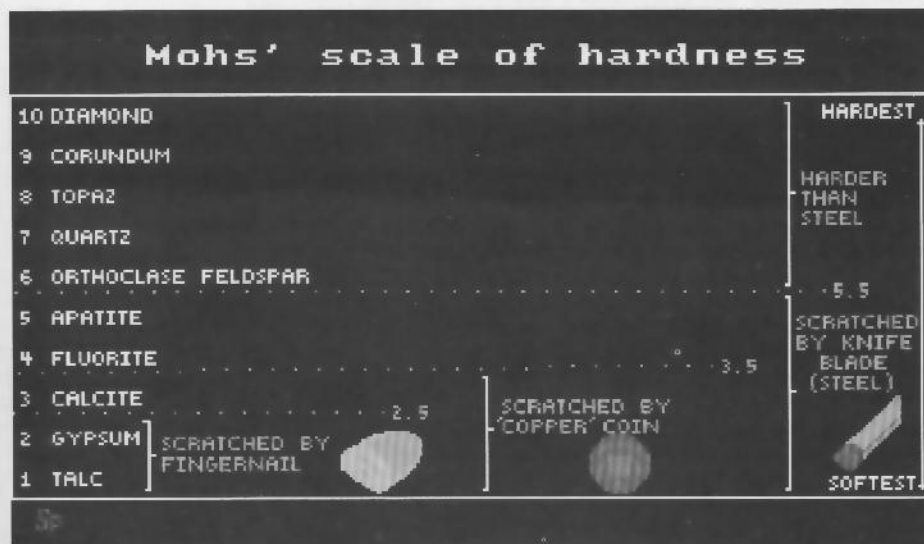


Figure 4

En bref Future Shock est un bon produit disponible dans la collection "Central Licenceware Registered" sous la référence CLG10.

Passons maintenant à l'aspect éducatif avec deux exemples de ce qu'il est possible de réaliser comme logiciel éducatif en utilisant un outil de gestion documentaire de type HyperTexte, permettant de mêler tous les composants de base du multimédia, images, animations, textes et sons, afin d'apprendre plein de choses de manière agréable.

Commençons par TC! Solar System. T et C représentent les initiales de "Total Concept". Il s'agit du système de consultation de données utilisé dans ce logiciel et basé sur le "Reader" Hypertexte de GoldDisk.

Un premier concept lié à ce type de logiciel concerne le panneau de navigation. Il s'agit des commandes de bases qui vous permettent de naviguer dans le document hypertexte.

Ces commandes sont très simples. Elles sont regroupées sous la forme d'une barre d'icônes située en haut et à droite de l'écran et contenant les fonctionnalités suivantes :

- passage à la page précédente
- passage à la page suivante
- retourner au début du document
- aller à la fin du document
- retourner à la rubrique précédente
- visualiser l'index

Ces fonctions de navigation sont également accessibles au clavier en utilisant les touches flèches et la touche entrée pour le gadget de retour.

Les autres possibilités de parcours proposées à l'utilisateur sont directement liées au choix qu'il va effectuer dans le document. En effet, le texte peut contenir des

boîtes de sélection vous permettant de vous orienter vers une partie spécifique de l'exposé ou d'obtenir des informations ou définitions sur un mot ou un thème exposés dans le document.

A tout moment l'utilisateur peut accéder aux fonctions de base du Reader Hypertexte, en sélectionnant un article des menus déroulants du programme.

Le menu "Project" permet de charger ou de sauvegarder un document hypertexte, d'imprimer une page du document ou de quitter le logiciel.

Le menu "Command" quant à lui vous permet de chercher une chaîne de caractères spécifique dans le document, de rechercher une page, de lire un fichier texte ou de visualiser une image. Enfin vous avez la possibilité de modifier les liens entre les différentes pages constituant le document.

Voilà pour les grands principes de fonctionnement de ce type de programme. Passons maintenant au thème de ce premier logiciel, le système solaire.

Même si vous pensez vous y connaître sur ce sujet vous serez surpris de la richesse de ce logiciel éducatif.

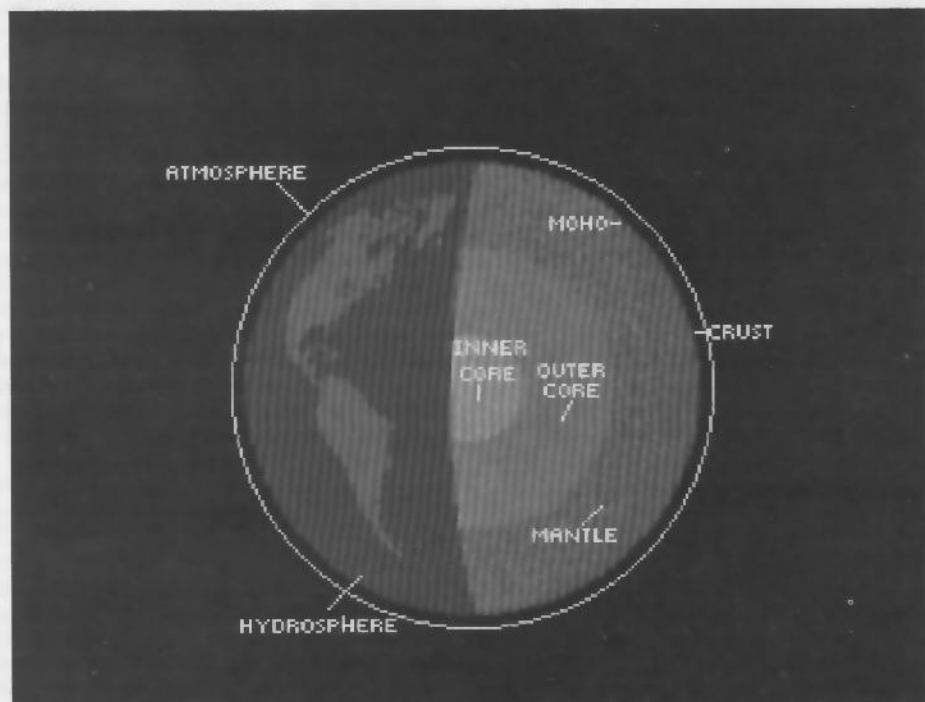


Figure 3



Ainsi vous apprendrez les secrets de la création du soleil à partir d'un nuage de gaz composé en grande partie d'hydrogène, d'hélium et de ses dérivés (vous savez la fusion nucléaire). La figure 1 vous montre la formation de ce soleil.

Vous apprendrez ensuite la structure du soleil, son évolution future et à terme (dans quelques milliards d'années sa transformation en naine blanche).

Une fois cette base assimilée, il ne vous restera plus qu'à étudier toutes les planètes qui composent notre système solaire ainsi que les satellites qui gravitent autour. Par exemple vous saurez tout du projet Viking de la NASA, concernant l'atterrissage d'un module sur la surface de Mars le 20 juillet 1976. De même le déplacement de Charon, le satellite de Pluton vous sera expliqué en détail (figure 2).

La dernière partie du document est consacrée aux nouvelles données scientifiques collectées par l'auteur. Ces données concernent l'ozone et sa destruction par les CFCs (vous savez le propulseur des aérosols), l'effet de serre, les prochains projets d'exploration du système solaire par l'homme.

Il s'agit d'une documentation très sérieuse, qui vous permettra, une fois assimilée, de briller en société sur ce sujet. Plus sérieusement, c'est un logiciel éducatif que je vous conseille sans retenue, à condition toutefois de comprendre l'anglais. La référence de ce logiciel dans la collection CLC est CLE-03, il comprend trois disquettes.

Le deuxième titre dans la même collection (CLE-02) traite de la géologie. Il utilise le système hypertexte décrit précédemment. Voici rapidement un descriptif des sujets abordés dans ce programme.

- la terre au sein du système solaire
- voyage au centre de la terre (figure 3)
- les tremblements de terre
- la croûte terrestre et ses mouvements (la dérive des continents)
- les minéraux et les roches avec des images associées (figure 4)
- les sources chaudes et les geysers
- les rivières, les fleuves et les océans

et bien d'autres choses.

Ce logiciel, qui est malheureusement en anglais comme le précédent, vaut malgré tout le détour. Il comporte deux disquettes.

Passons maintenant aux nouveautés importantes des dernières disquettes de la collection Fish, c'est-à-dire comprises entre les numéros 750 et 770.

Commençons par un programme pour les possesseurs d'un digitaliseur de son de type Perfect Sound, Sound Master (Sound Maigc) ou équivalent. Il s'agit de VLCL, une abréviation de Voice Command Line Interface. VLCL vous permet d'exécuter des commandes ARexx ou Cli ou des scripts par la parole en prononçant le mot clef associé dans le micro. VLCL est entièrement multitâche et s'exécute continuellement en tâche de fond dans l'attente d'un signal sonore. Ce signal sonore saisi, il le décode et exécute l'ordre correspondant que vous aurez pris soin de spécifier dans le Sert-Up du programme. Avec VLCL vous pouvez lancer des applications multiples ou contrôler à la voix n'importe quel programme via ARexx. Ce programme est disponible sur la disquette Fish n° 751 et nécessite le système 2.0 pour fonctionner. Il s'agit de la version cinq, une amélioration majeure de la V 4 présente sur la Fish n° 618. Ce superbe programme a été écrit par Richard Horne.

La disquette Fish 755 est quant à elle intégralement consacrée à OctaMED, la version 8 canaux de MED (Music Editor). Cet éditeur, qui fut conçu originellement pour réaliser des musiques de jeux ou de démos est devenu, au fil des versions, un programme musical complet. La version proposée sur ce disque est d'ailleurs une version de démonstration de la version commerciale, ou la possibilité de sauvegarde a simplement été supprimée. Il s'agit de la version 4.00, update de la 1.00b de la Fish n° 579. Le package proposé comprend une bibliothèque de samples complète. Ce programme a été écrit par Teijo Kinnunen et Ray Burt Frost.

A titre de curiosité et parce que le "Morphing" est à la mode dans le monde de l'informatique, je vous conseille CMDemo. Ce programme contient une série de démonstrations des capacités du package de morphing de la société GVP dénommé Cinemorph. Cinemorph vous permet de réaliser des séquences animées par déformation d'une image, morphing entre deux ou plusieurs images et même entre séquences animées d'images en utilisant une interface simple d'utilisation. Ce programme supporte des formats d'images et d'animation des plus classiques (y compris HAM-E, DCTV et ANIM-5). Cette démonstration est disponible sur la Fish 757.

Une version réactualisée de SysInfo est maintenant disponible sur la disquette Fish 758. Ce programme vous rapporte les informations importantes concernant votre configuration matérielle. Il inclut entre autre chose, un test comparatif de vitesse par rapport à différents ordina-

teurs, un test de performance graphique, des informations sur les ressources, devices et autres ports utilisés par votre Amiga. Il s'agit de la version 3.01, update de la 2.69 présente sur la Fish 642. Ce programme a été écrit par Nic Wilson.

Pour les possesseurs de disques durs, la nouvelle version du programme Shareware ABackup est presque indispensable. Ce programme peut être utilisé à la fois pour réaliser un backup du disque dur (c'est sa fonction première) et à la fois pour archiver sélectivement des fichiers. Ce programme possède une interface Intuition vous permettant d'utiliser ce logiciel très facilement à la souris, et d'un éditeur de script pour créer et rejouer automatiquement des batchs (pour une sauvegarde périodique par exemple). Ce programme est proposé, chose rare dans la collection, en version Anglaise et Française. Il s'agit de la version 1.60, update de 1.31. Il est l'oeuvre de Denis Gounelle.

Dans le même ordre d'idée que le logiciel prédécedent, je vous propose ARestore. Un utilitaire vous permettant de récupérer des fichiers détruits accidentellement. Il fonctionne sur tous les types de partitions Amiga, disquettes, disques durs et même disques virtuels de type RAD. L'interface du programme est elle aussi de type Intuition et une option vous permet de choisir entre une version française, anglaise ou allemande. Il s'agit de la version 1.0 écrite par Jean-Yves Proux.

Ainsi se termine ce Dompub Digest. Recevez mes meilleurs voeux pour cette nouvelle année, en espérant que tous vos souhaits se réaliseront. Je souhaiterai quant à moi, une longue vie à l'Amiga en cette période où la micro-informatique est en constante évolution. ■

**Herr Doktor Von GlutenStimmelnDorf**



**Les marins pêcheurs bretons eux-mêmes n'en reviendraient pas : d'ici deux mois, on ne trouvera sans doute plus aucun poisson dans le bassin Amiga... Fred Fish, le créateur de la collection de Domaine Public qui porte son nom, menace en effet de mettre la clé sous le paillason.**

# SOS DP

Il faut savoir que Fred consacre énormément de temps et d'efforts à la réalisation de sa collection. Son travail ne se limite pas à caser sur des disquettes tous les DP au fur et à mesure qu'il les reçoit ; il teste leur bon fonctionnement, vérifie que tous les fichiers nécessaires soient présents (documentation, sources...), qu'ils soient librement redistribuables... Sans parler de la gestion "économique" : tenue des comptes, etc. En tout, ce sont entre 20 et 30 heures par mois qui sont nécessaires. Or, on s'en doute, Fred ne vit pas de sa collection ; il est employé comme consultant spécialisé pour le monde Unix, et est donc obligé de confier une partie du travail à des gens externes... qu'il rémunère, bien entendu.

Or, tout le petit monde qui vit du travail de Fred, ne s'abonne pas que rarement à la collection, et préfère profiter du fait que ces disquettes sont librement redistribuables : la source étant gratuite, on facture la duplication de la disquette, les frais d'envoi, éventuellement un classement thématique du contenu et vogue la galère, on réalise un (léger) profit sans trop se fatiguer, le prix moyen d'une disquette de DP en France étant approximativement de 20 F.

## LA SITUATION ACTUELLE

D'après Fred, "cette année a connu une chute brutale du nombre des souscriptions, passant de 75 à 41, dont la moitié environ en dehors des Etats-Unis". Il n'y a donc que 41 personnes, clubs ou associations à acheter leurs disquettes directement à la source, alors que certainement plusieurs centaines à travers le monde en vivent.

Le problème est donc le suivant : soit les gens se responsabilisent et s'abonnent directement auprès de Fred, soit la collection est inexorablement appelée à disparaître...

## QUE FAIRE ?

La solution est simple, et c'est d'ailleurs Fred lui-même qui la préconise : si vous appartenez à une association ou à un club, ou bien si vous fréquentez régulièrement un magasin qui redistribue la collection Fred Fish,

faites tout ce qui est en votre pouvoir pour convaincre le trésorier ou le responsable de s'abonner chez Fred. Bien entendu, tout ceci ne s'applique pas aux particuliers, qui préféreront certainement acheter une disquette de temps en temps chez un distributeur local.

## LE PRIX

A titre indicatif, voici les tarifs que Fred pratique ; basez-vous sur un dollar à 5,50 F pour calculer l'équivalent en francs français.

De 1 à 9 disquettes	: \$6 l'unité
De 10 à 49 disquettes	: \$5 l'unité
De 50 à 99 disquettes	: \$4 l'unité
100 disquettes et plus	: \$3 l'unité
La collection complète	: \$2 l'unité

(tous ces tarifs incluent le prix de la disquette et les frais d'envoi par avion pour l'étranger).

Je vous vois venir : vous vous dites que si votre distributeur habituel commence à se fournir directement chez Fred, ses tarifs augmenteront d'autant, les prix américains étant déjà légèrement plus élevés que ceux pratiqués chez nous. C'est en partie juste, mais les distributeurs achetant "en gros", l'augmentation qui en résultera devrait être minime, de l'ordre de 5,00 F environ par disquette à l'unité.

Cela nous semble cependant être un mal nécessaire et après tout, pas si difficile que ça à supporter. ■

**Stéphane Schreiber**

**L**a nouvelle est issue du réseau Usenet, que Fred Fish fréquente toujours aussi assidûment. Dans un message qui tient plus de l'appel au secours, le maître d'oeuvre de la plus célèbre collection de DP tous micros confondus, déclare ne plus avoir ni le temps, ni l'argent de sortir constamment de nouvelles disquettes. Il y explique sa situation actuelle, ainsi que les raisons profondes de son inquiétude.

## HISTORIQUE

La collection Fred Fish a débuté vers la fin de l'année 1985, alors que les premiers Amiga 1000 venaient tout juste de pointer le bout de leur nez... Elle compte aujourd'hui plus de 800 disquettes (faites le calcul : ça nous fait du 100 disquettes l'an, soit en moyenne une nouvelle disquette tous les 3 jours !) et a acquis une réputation d'ordre international, allant même jusqu'à être la source principale de DP de beaucoup d'autres collections lancées plus tard et à être éditée plusieurs fois sur CD-Rom.

A ceux qui ne la connaîtraient pas, nous rappelons l'adresse où commander les disquettes de la collection Fred Fish :

Fred Fish  
Amiga Library Disks  
1835 East Belmont Drive  
Tempe, Arizona 85284  
USA

Les paiements sont à effectuer en dollars américains.





# APPEL AUX LECTEURS

Ce mois-ci, vous ne trouverez pas dans Amiga Revue de véritable dossier. Le magazine a décidé de changer radicalement et de vous proposer une nouvelle formule qui conservera tout ce que vous appréciez dans Amiga Revue et qui introduira tout ce qui vous manque.

Ce petit questionnaire devrait nous aider à mieux vous connaître et à réaliser un magazine géant. Au risque de vous coûter quelques minutes, ce sondage peut vous rapporter gros : 15 lots de 2 logiciels seront offerts par tirage au sort. De plus, plus nous recevrons de réponses, plus notre prochaine version sera à votre goût. Bon courage, nous comptons sur vous !

## QUI ETES VOUS ?

1. J'ai

- ☐ moins de 15 ans
- ☐ 15 - 24 ans
- ☐ 25 - 34 ans
- ☐ 45 - 64 ans
- ☐ + de 65 ans

2. Je suis

- ☐ un homme
- ☐ une femme
- ☐ je me demande encore

3. Je suis

- ☐ cadre
- ☐ employé
- ☐ enseignant
- ☐ étudiant
- ☐ profession libérale
- ☐ autre :

4. Je réside en région : .....

## VOTRE AMIGA

5. J'ai un

- ☐ A500
- ☐ A500+
- ☐ A600
- ☐ A1000
- ☐ A1200
- ☐ A2000
- ☐ A3000
- ☐ A4000
- ☐ CDTV
- ☐ Autre : .....

6. Avec le système

- ☐ 1.2
- ☐ 1.3
- ☐ 2.0
- ☐ 3.0
- ☐ Unix
- ☐ Je ne sais pas

7. Côté RAM, je dispose de

- ☐ 512 Ko
- ☐ 1 Mo
- ☐ entre 1 et 2 Mo
- ☐ plus de 2 Mo
- ☐ je ne sais plus

8. La bête dans ma machine, c'est un

- ☐ 68000
- ☐ 68010

- ☐ 68020
- ☐ 68030
- ☐ 68040
- ☐ autre

9. Je stocke tout sur

- ☐ lecteur CD  
type : .....
- ☐ Steamer  
type et capacité : .....
- ☐ disque dur  
type et capacité : .....
- ☐ lecteur 3"1/4  
type : .....
- ☐ lecteur 5"1/2  
type : .....
- ☐ Syquest  
nombre de cartouches : .....
- ☐ autres

10. Et puis j'ai aussi

- ☐ une imprimante matricielle  
type : .....
- ☐ une imprimante jet d'encre  
type : .....
- ☐ une imprimante laser  
type : .....
- ☐ une interface midi  
type : .....
- ☐ un digitaliseur audio  
type : .....
- ☐ un moniteur  
type : .....
- ☐ un genlock  
type : .....
- ☐ une imprimante matricielle  
type : .....
- ☐ un digitaliseur vidéo  
type : .....
- ☐ un scanner  
type : .....
- ☐ une carte d'émulation PC  
type : .....
- ☐ une carte d'émulation Mac  
type : .....
- ☐ une carte accélératrice  
type : .....
- ☐ une carte graphique  
type : .....
- ☐ un upgrade système
- ☐ un cordon minitel
- ☐ une carte Fax  
type : .....
- ☐ un joystick
- ☐ une cartouche "cheat mode"  
type : .....
- ☐ autre chose : .....



Les illustrations de cette publicité  
sont de vrais écrans DCTV.



# Révolution vidéo !

- ▲ Digitalisez, affichez et retouchez des images 16 millions de couleurs avec votre Amiga®.
- ▲ DCTV digitalise en 10 secondes une image vidéo stable provenant d'une caméra ou d'un magnétoscope.
- ▲ Les images DCTV peuvent être converties dans tous les formats Amiga®, y compris en HAM et 24 bits.
- ▲ DCTV est livré d'origine avec un ensemble logiciel de traitement et de retouche d'images vidéo.
- ▲ Avec DCTV, animez des images vidéo couleur aussi facilement que dans les modes graphiques Amiga®.

Nécessite 1 Mo mini.  
3 à 5 Mo de RAM  
recommandés.



DCTV est un système révolutionnaire de traitement d'images vidéo couleur composé par le biais des modules standard de l'Amiga.

DCTV est un système révolutionnaire de traitement d'images vidéo composé par le biais des modules standard de l'Amiga.

Disponible chez votre revendeur et en FN  
**2990 F TTC**  
**COMPATIBLE A1200**

DCTV digitalise la vidéo en 16 millions de couleurs



DCTV Paint : Un logiciel de dessin complet et rapide qui accompagne les utilitaires de digitalisation et de conversion.



DCTV affiche les images 24 bits de votre logiciel 3D.



DCTV permet de produire des séquences vidéo 16 millions de couleurs animées en temps réel.

DCTV est un système révolutionnaire de traitement d'images vidéo composé par le biais des modules standard de l'Amiga.

**DIGITAL DIGITAL**

CREATION RECREATION

Distribué en France par

CIE 14, Avenue HERTIER, 33600 PESSAC (F)  
056 362 844 Fax: 056 362 846





11. En plus, j'ai un autre ordinateur
- ☐ Atari type : .....
  - ☐ Macintosh type : .....
  - ☐ Pc ou compatible type : .....
  - ☐ une console type : .....
  - ☐ autre chose : .....

## A QUOI UTILISEZ-VOUS VOTRE AMIGA ?

12. J'utilise mon Amiga
- ☐ sur mon lieu de travail
  - ☐ chez moi
  - ☐ autre : .....
13. Je m'en sers
- ☐ quotidiennement
  - ☐ au moins une fois par semaine
  - ☐ au moins une fois par mois
  - ☐ rarement

## VOUS INTERESSEZ-VOUS AUX LOGICIELS PROFESSIONNELS ?

SI OUI REPONDEZ AUX QUESTIONS SUIVANTES, SINON PASSEZ A LA PARTIE SUIVANTE.

14. Mes domaines de prédilection sont : (classez les domaines suivants de 1 à 6, 1 étant le plus fréquent, 6 le moins fréquent)

la bureautique  
les graphismes 2D  
les graphismes 3D et l'image de synthèse  
la musique et le son  
la programmation  
la vidéo  
autres .....

15. Dans ma logithèque, le nombre de logiciels commerciaux professionnels (ne faisant pas partie du domaine public) est de .....

16. J'utilise régulièrement les 5 logiciels commerciaux suivant :

1.....  
2.....  
3.....  
4.....  
5.....

17. Je pense que les trois plus grandes

sociétés d'édition de logiciels professionnels sont :

1.....  
2.....  
3.....

18. J'utilise régulièrement les 5 logiciels du domaine public suivants :

1.....  
2.....  
3.....  
4.....  
5.....

19. Je pense que les trois plus grands auteurs de domaine public sont :

1.....  
2.....  
3.....

## VOUS INTERESSEZ-VOUS AUX LOGICIELS DE JEUX ?

SI OUI, REPONDEZ AUX QUESTIONS SUIVANTES, SINON PASSEZ A LA PARTIE SUIVANTE.

21. Mes types de jeux préférés sont les suivants (note de 1 à 7, 1 étant le plus intéressant, 7 le moins) :

aventure  
beat'em up  
platform  
réflexion  
rôle  
shoot'em up  
simulation  
autre : .....

22. Le nombre de jeux commerciaux que je possède est de : .....

23. Les 5 meilleurs jeux commerciaux que je possède sont :

1.....  
2.....  
3.....  
4.....  
5.....

24. Les trois plus grandes maisons d'édition de jeux sont ?

1.....  
2.....  
3.....  
4.....  
5.....

## VOUS INTERESSEZ-VOUS AUX DEMOS ET MEGADEMOS ?

SI OUI, REPONDEZ AUX QUESTIONS SUIVANTES, SINON PASSEZ A LA PARTIE SUIVANTE.

25. Je programme des démos

☐ oui  
☐ non

26. Les 5 meilleures démos/mégademos que je possède sont :

1.....  
2.....  
3.....  
4.....  
5.....

27. D'après moi, les trois plus grands groupes sont :

1.....  
2.....  
3.....

## VOTRE BUDGET DEDIE A L'AMIGA

28. Je consacre par an à l'Amiga

☐ moins de 500 francs  
☐ entre 500 et 1 000 francs  
☐ entre 1 000 et 5 000 francs  
☐ entre 5 000 et 10 000 francs  
☐ plus de 10 000 francs

29. J'achète chaque année environ ..... logiciels professionnels et ..... logiciels de jeux

30. Le nombre de disquettes du domaine public que je commande par an est de : .....

31. Je prévois d'acheter ou de me faire offrir dans les prochains mois...

un Amiga ☐ A600  
☐ A1200  
☐ A4000  
☐ CDTV  
☐ autre : .....

des périphériques

☐ lecteur CD  
type : .....  
☐ streamer  
type et capacité : .....

☐ disque dur  
type et capacité : .....

☐ lecteur 3"1/2  
type : .....  
☐ lecteur 5" 1/4



**S2P**

Disque Dur pour A1200 40 Mo + câble ... Téléphoner :  
60 Mo ... 2490<sup>fr</sup> ; 80 Mo + câble ... 2790<sup>fr</sup>  
Installation de Disque Dur sans perte de Garantie  
sur Amiga 1200 + DP GRATUIT

## Publicités et photos non contractuelles - Les prix s'entendent TTC



# COMREV NOUVEAUTES !

COMREV 10 (Demos 1)  
COMREV 11 (Sond 2)  
COMREV 12 (Sond 3)  
COMREV 13 (X)  
COMREV 14 (Graph. 2)  
COMREV 15 Amiga  
Revue N° 37  
COMREV 16 Amiga  
Revue N° 38 Vol. 1  
COMREV 17 Amiga  
Revue N° 38 Vol. 2  
COMREV 18 Amiga  
Revue N° 39  
COMREV 19 Amiga  
Revue N° 40

- Trackers, Overdose, Coma, Tetracopy  
- Protracker, Noisetrapper, Soundtracker, Startracker, Multiripper, Tetracopy  
- 8 Modules de musiques digitalisées pour la disquette Comrev 11  
- Party Games interdit aux moins de 18 ans  
- Mandel Mountains + Julia.pal  
Alice : Animation pfx (1mega min)  
- Images : montre, Croquis requester, Scenes Sculpt et Turbo Silver  
- Images : Bateau, F40  
Scenes Sculpt et Turbo Silver  
DropShadow, Zoomwindows  
- Superbase : application  
DeluxePaint 4 : Images Iconmaster  
- Images : Avion, Surprise 2d  
Scenes Sculpt et Turbo Silver  
- Images : Clalet, plus 2 supplémentaires  
Scenes Sculpt et Turbo Silver

COMREV 20 Amiga  
Revue N° 41  
COMREV 21 Amiga  
Revue Demos 2  
COMREV 22  
COMREV 23 Amiga  
Revue N° 42  
COMREV 24  
COMREV 25  
COMREV 26  
COMREV 27 Amiga  
Revue N° 44 Vol. 1

- Images : Helico et satellite  
Scenes Sculpt satellite  
- Scenes Turbo Silver : Satellite  
- Contient : Joyride  
Outland - Reno.  
- Utilitaires Graphiques 1  
- Mandel Adventure Kit - Fractal 3D  
- Images : - Hélicos : Ecuireuil,  
- Supercroquet - Joystick  
Scenes Sculpt : Joystick - Arexx -  
Correcteur Arexx - Scene Turbo : Joystick  
- Utilitaires Graphiques 2 : - Cryoutils  
- T.A.P. Demo - Abridge  
- Workbench Gadgets  
- Une foule de surprises !  
- Directory Images : 8 rendus d'images  
- Scene Sculpt : Scenes correspondant  
aux images  
- Directory Images : 8 rendus Sculpt

COMREV 28 Amiga  
Revue N° 44 Vol. 2  
COMREV 29 Amiga  
Revue N° 45 Vol. 1  
COMREV 30 Amiga  
Revue N° 45 Vol. 2  
COMREV 31 Amiga  
Revue N° 46  
COMREV 32 Amiga  
Revue N° 47 Vol. 1  
COMREV 33  
Revue N° 47 Vol. 2  
COMREV 34  
Revue N° 48  
COMREV 35  
Revue N° 49

- Directory Scene Sculpt : 8 Scenes Sculpt  
- Directory Image : 4 rendus Sculpt  
- IFF 24 bits - DP  
- Directory Images : rendus pompe  
- Directory Scenes : scenes pompe à essen-  
ce  
- Directory Scenes leap  
- Surprise  
- Directory Images : Jeep (vendus)  
- Maas Design  
- Images : rendus trompette  
- Scenes : trompette  
- Images : rendus boulon-écrou  
- Scenes : Boulon-écrou

Numéro	Nombre	Numéro	Nombre	Numéro	Nombre	Numéro	Nombre
COMREV 1		COMREV 11		COMREV 21		COMREV 31	
COMREV 2		COMREV 12		COMREV 22		COMREV 32	
COMREV 3		COMREV 13		COMREV 23		COMREV 33	
COMREV 4		COMREV 14		COMREV 24		COMREV 34	
COMREV 5		COMREV 15		COMREV 25		COMREV 35	
COMREV 6		COMREV 16		COMREV 26			
COMREV 7		COMREV 17		COMREV 27			
COMREV 8		COMREV 18		COMREV 28			
COMREV 9		COMREV 19		COMREV 29			
COMREV 10		COMREV 20		COMREV 30			

Nom : .....  
Prénom : .....  
Adresse : .....  
Code Postal : ..... Ville : .....

Je désire recevoir les titres suivants au prix unitaire de 39 F + Frais  
de port = 8 F - Etranger. DOM/TOM + 10 F.  
Ci-joint un chèque de ..... F  
(libellé à l'ordre de Commodore Revue)

**BON DE COMMANDE à adresser à :**  
**Commodore-Revue VPC,**  
**16, quai J.-Baptiste Clément,**  
**94140 Alfortville**





# L'AMIGA, TOUT L'AMIGA, RIEN QUE L'AMIGA.

MAD 42, rue Lamartine. 75009 PARIS. Tél.: 48 78 11 65 M° :NOTRE DAME DE LORETTE - CADET

SAV SUR PLACE  
7 JOURS MAXI

## INFOGRAPHIE



## VIDEO



SCANNER ES300C	NC	TRUEPAINT	990
MEDIA STATION	1690	DPAINT IV	890
PAINTJET COULEUR	9590	PRO DRAW 2.0	1190
DG 40	1620	3D TOOLS	690
F. FIXER + Multisync	5990	3 D PROFESSIONAL 2.0	3900
MONITEUR A 1084S	2500	VISTA PRO 2	950
GVP COMBO 340 4Mo RAM	7990	ART DEPART PRO 2	1690
GVP COMBO 350 4 Mo RAM	12990	INTERCHANGE	420
ZEUS 33 Mhz 4Mo SCSI	18700	CGFONTS	1390
MERCURY 040-3000	14500	KARAFONTS	590
GVP F40	12990	MASTERPIECE FONTS	1790
<b>P.A.O.</b>			
EXCELLENCE Fr 3.0	590	CLIP ARTS	595
PPAGE 3.0 Pdraw 3.0 US	1990	PAGE SETTER II	690
GOLDDiskTYPE	590	VIDEO FONTS	690

MSP800	17200	PRO TITLER	990
GST GOLD SPF (Y-C)	5680	WIPE MASTER	790
GST GOLD AS ecamF	4590	BROADCAST TITLER 2 Fr	1990
GST GOLD PRO (Y-C)	7600	BROADCAST TITLER 2 SHR	2990
GST 40	2340	FONT PACK 1 & 2	890
DIGIGOLD PRO	3030	IMAGE MASTER	1800
VIDEO PILOT V 330	9950	VIDEO DIRECTOR	1490
G-LOCK GVP	3990	SCALA Vidéo Titler	690
MT PRO	4480	SCALA Vidéo Studio	1990
OPAL VISION	7690	DPAINT IV	890
DCTV	2990	MEDIA STATION	1690
DCTV RVB	4990	CALLIGARI 2	2990
RAMBRANDT 24BITS	NC	IMAGINE 2	2790
GVP VISION 24	19000	SUMMAGRAPHS TABLETTE	5480

A600 -20 unité centrale et disque dur 20 Mo 3990F  
CDTV avec telecommande infra-rouge 2990F  
AMIGA 1200 Disque Dur 60 Mo 5950F  
AMIGA 1200 Disque Dur 80 Mo 6540F

### AMIGA 1200



3790F

Equipe 68ECO20 à 14 Mhz et 2Mo Ram.  
Système 3.0 avec Workbench francisé.  
Emplacement pour disque dur IDE. AA chips permettant

l'accès au HAM8.  
Accès 32 bits à la mémoire système et à la mémoire vidéo.  
Tous les modes en 256 couleurs parmi 16.7 millions

A1200 Disque dur 40 Mo	5490 F
Extension 16 bits 4 Mo A1200	2190 F
Disque dur 80 Mo A1200 - Installé	2850 F

AMIGA 4000 - 25Mhz-120Mo 18900 F TTC  
AMIGA 3000 TOWER / 25 Mhz / 100 Mo 30500 F TTC  
AMIGA2000 / KICKSTART2.04 5790 F TTC  
CARTE 68040 POUR A2000 + Image Master 19500 F TTC  
GOLDEN GATE VORTEX 386 SX25 3490 F

AMIGA 4000 / 25 Mhz / 50 Mo 17500 F TTC



Extension 2 Mo A600/A1200	1490
Extension 4 Mo A600/A1200	2190
Extension 1 Mo Chip pour A600	690
HCD + GVP QUANTUM ELS 42	3290
MEGACHIP AVEC AGNUS	1990
MULTISTART	550
Disque dur A500 40Mo IDE	2490

ProBoard +  
ProNet  
8180 F

MIDI GOLD INSIDER	990	Home Music Kit	690
MIDI CONNECTOR	525	X-OR (Editeur Synthés)	2650
BARS&PIPES Français	1850	MIDI/SMPTE PHANTOM	2700
BARS&PIPES Pro	3200	DSS GVP	890
Modules BARS&PIPES	435	SUPER JAM	1210
Deluxe Music Cons. Set	1090	<b>CARTES DE DIGITALISATION:</b>	
EXPANDER SAM XR	2190	SUNRISE AD/10-12 Bits	5580
MUSIC X	1290	XANADU ADC 16 Bits	NC

## DEVELOPPEMENT

SAS/LATTICE 6.	2990	AMOS 3D	375
FLAMMITEL II	490	AMOS (Fr)	525
DEVPAC 3	790	DOS - 2 - DOS	390
AREXX	379	ROM DEVICES 2.0	450
QUARTERBACK + TOOLS	790	LIBRARIES MANUAL	490
KIT 2.0	750	AUTODOCS 2.0	490
AZTEC C	2430	HARDWARE MANUAL 2.0	390
AMOS COMPILER	325	DISKMASTER 2	420

SYQUEST  
88 Mo  
4690 F

GVP A530  
TURBO  
5990 F

### BON DE COMMANDE

à retourner à MAD, 42 rue Lamartine 75009 PARIS

NOM .....  
ADRESSE : .....

Je désire commander les produits suivants :

..... au prix de ..... F  
..... au prix de ..... F

Pour un total de ..... F

que je règle par

☐ chèque ci-joint

☐ carte bleue N° .....

Date d'expiration .....

Signature : .....

Envoi express sous 48 heures pour tout produit en stock

CR0293



- type : .....  
☐ imprimante matricielle  
 type : .....  
☐ imprimante jet d'encre  
 type : .....  
☐ imprimante laser  
 type : .....  
☐ interface MIDI  
 type : .....  
☐ digitaliseur audio  
 type : .....  
☐ moniteur  
 type : .....  
☐ genlock  
 type : .....  
☐ digitaliseur vidéo  
 type : .....  
☐ scanner  
 type : .....  
☐ carte d'émulation PC  
 type : .....  
☐ carte d'émulation Mac  
 type : .....  
☐ carte accélératrice  
 type : .....  
☐ carte graphique  
 type : .....  
☐ kit d'upgrade  
 type : .....  
☐ change Kickstart  
 type : .....  
☐ cordon minitel  
 type : .....  
☐ carte Fax  
 type : .....  
☐ joystick  
 type : .....  
☐ cartouche "cheat mode"  
 type : .....  
☐ des logiciels

logiciels professionnels : .....  
 logiciels ludiques : .....  
☐ autre : .....

## CE QUE VOUS PENSEZ D'AMIGA REVUE

32. Je trouve qu'Amiga Revue m'en donne pour mon argent

- ☐ oui  
☐ non

33. Globalement, je trouve qu'Amiga Revue est...

- ☐ trop technique  
☐ juste ce qu'il faut  
☐ pas assez technique

34. La mise en page...

- ☐ me plaît  
☐ ne me plaît pas  
☐ ça m'est égal

35. Quel principal reproche puis-je adresser à Amiga Revue ?  
 .....

36. Quelle est la principale qualité d'Amiga Revue ?  
 .....

37. Je note la qualité des articles d'Amiga Revue de 1 à 4 (1= pas intéressant, 2=intéressant pour certains, 3=intéressant, 4=très intéressant). Attention, ces rubriques s'étendent sur les dix derniers numéros. Il se peut qu'elles ne soient pas présentes dans ce numéro et il convient donc que vous les jugiez dans leur ensemble.

News  
 Revue de presse internationale  
 DomPub Digest  
 Domotique  
 Éducatifs  
 Démonstrations  
 Démonstrations tests  
 Jeux  
 Image 2D  
 Image 3D  
 Vidéo  
 Bureautique  
 Musique/son  
 La couv'  
 Élémentaire, mon cher Watson  
 Initiation assembleur  
 Initiation Cli  
 Programmation Arrex  
 Programmation Amos  
 Tests

38. Je note le nombre de pages consacrées aux rubriques (1=pas assez, 2=juste assez, 3=trop).

News  
 Reportages  
 Interviews  
 Tests de domaine public  
 Tests de logiciels commerciaux  
 Tests de hardware  
 Tests de jeux  
 Tests de logiciels éducatifs  
 Tests de mégademos/demos  
 Pratique de la vidéo  
 Pratique de la bureautique  
 Pratique des graphismes 2D  
 Pratique des graphismes 3D  
 Pratique de la musique  
 Pratique de la programmation

39. Je souhaiterais voir tourner les rubriques pratiques sur les logiciels suivants :

Bureautique : .....  
 Graphismes 2D : .....  
 Graphismes 3D/image  
 de synthèse : .....  
 Musique/son : .....  
 Programmation : .....  
 Vidéo : .....

40. Sur les dix derniers numéros quel a été le dossier le plus intéressant ?  
 .....

- ☐ N°42 Reportage TecSoft  
☐ N°43 L'Amiga au PC Forum  
☐ N°44 L'Amiga 600  
☐ N°45 Choisissez votre imprimante  
☐ N°46 Amiga et Minitel  
☐ N°47 Gagnez de l'argent avec votre Amiga !  
☐ N°48 Upgradez votre Amiga  
☐ N°49 Cartes graphiques  
☐ N°50 Amiga et télécommunications  
☐ N°51 L'Amiga 1200  
☐ N°52 Que Faire avec son Amiga ?

41. Il me semble qu'il manque certaines rubriques : .....

## POUR PLUS TARD

42. Je serai intéressé par l'achat d'Amiga Revue au prix de 35 francs s'il est livré avec une disquette contenant des logiciels et des démonstrations.

- ☐ oui  
☐ non

**DÉCOUPEZ  
OU  
PHOTOCOPIEZ  
CE  
SONDAGE  
ET  
ENVOYEZ-LE  
À :**

**AMIGA  
REVUE  
SONDAGE**

**5, RUE DE LA  
FIDÉLITÉ  
75010 PARIS**





**"Quand les prix  
sont si bas,**

**les souris  
dansent!"**

## COMPILATIONS

RAVING MAD	192
Robocop + Megalins + Rodlands	
MAGIC WORLD	252
Storm master - Crystal Arborea + Dragon Breath	
COMPIL DES RECORDS	252
Herocquest - Lotus 2+ Croisiere cadavre	
DREAM TEAM	225
WWF - Simpsons - Terminator 2	
MEGAMIX	292
Agony + Leander + Ork	
FANTASTIC WORLD	359
Megalomania + Populus + Realms + Pirates + Wonderland	
VROOM + GREAT COURTS 2	229
PREMIUM	299
Baby jo + Panza + Tennis	
SPORT BEST 2	299
Tennis cup 2 + Crazy cars 2 + Kick off 2	
PODIUM	299
Disk + Paragliding + Panza + GP500 II	
SUPER FIGHTER	252
Final fight - WWF + Pfligher	
FUN RADIO 3	369
Battle of Britain - Monkey Island 2	
Indiana Jones 3+ Battle 1942	
STARTEGY MASTERS	329
Populus + Douteros + Hunter	
Spirit of excalibur + Chess player	
HEAD TO HEAD	342
MIG 29 Superulcrum + F19 Seaflight	
CHAO'S HEROS	299
Baby jo + Prince de perse + Aigle d'or	
COMBAT CLASSICS	292
F15 strike eagle 2+ 688 Attack sub-Team yankee	
JPP'S GOAL BUSTERS	349
Kick off 2 + Inter soccer challenge + Manchester u. + World champ soc	
ESPANA THE GAMES 92	292
FUN RADIO 2	309
Great court 2 + Tournament golf + GP 500 cc2 + Kickoff 2	
PLANETE AVENTURE 2	349
Monkey Island 1 + Populus 1 + Loom + Explora 3	
CLASSICS COLLECTION	259
Gremilins 2 + Barbarian 2 + Colossus Chess + World champion soccer	
FUTURE DREAMS	342
Midwinter Starblade + Madshow + Metal m	
SKY ROCK	292
P29 Retaliator + Toki + Populus + GP500N 2	
L.C. WAIKIKI	342
Prehistorik - Blues Brothers - R-type 2 + Fighter Bomber	
AWARD WINNERS	259
Space ace - Kick off 2 + Pipermania + Populus	
NRJ 4	299
Swap + Barbarian 2 + Prince de perse + Team suzuki + Tennis cup	
SIMULATIONS THE BEST	329
Panza + Disk + ADS	
SIMULATION TOP	295
Panza K + Prince de Perse + Targhan	
LES MAITRES DE L'AVENTURE	349
Maupiti island + Operation stealth + Voyagours du temps	
NRJ 3	299
F16 + Double dragon 2 + Italy 90 + Wellins + Turbo cut run	
ADVENTURES EXTRAORDIN.	292
Zac mac cracken + Iron lord + Rocket ranger + Manoir de morteville	
AIR COMBAT ACES	329
Falcon + Gunship + Bomber	
LES BATTANTS 2	289
Rick dangerous 1&2 + Satan + Double dragon 2+ Licence to kill	
10 MEGA HITS	349
Stunt car + Last ninja 2 + 3 Sloogies + Foot man 2 + Highway 2 + Tetris + Defender + Trivial 2 + Ranx + APB	
AIR SEA SUPREMACY	289
Silent service + Gunship + P47 Thund + Garner command + F15 Strike Eagle	
KARATE ACES	292
Double dragon 1&2 + Last ninja 2	
Oriental games	
10 GREATS GAMES	339
Ferrari F1 + Rick dangerous + Satan + Pic'n pile + Night hunter + Superski + Carrier command + Chicago 90 + Pro tennis tour + Xenon 2	
CAPCOM COLLECTION	269
Slinder 1&2 + Un squadron + Dynasty Forgotten world + Ghoul'n'ghosts + Led storm + Duel	
LE TEMPS DES HEROS	289
Prince de perse + North + south Moonblaster	
LES STARS	289
Skweek + Buiderland + Bumpy Superskweek	
SUCCESS STORY 2	292
Disc + Skweek + Sherman M4 + Pinball PLANETE AVENTURE 1	
Indi. Jones avent + Maniac mansion Explora 2+Portes du temps	
ACTION PACK	269
Turrican 1+2 + Kickoff + X-out	

## LOGICIELS JEUX

3D CONSTRUCTION KIT 2	492
ABANDONED PLACE 2	292
A-TRAIN	292
AIRBUS A320	292
AIR FORCE COMMANDER	362
AIR SUPPORT	252
AIR WARRIOR	342
AMBRESTAR	292
ARMOUR-GUEDDON 2	272
APIDYA	252
APOCALYPSE	252
ASHES OF EMPIRE	342
ASSASSIN	252
ATAC	342
B17 FLYING Fortress	342
BAT 2	342
BATTLE ISLE	329
BATTLE ISLE DATA DISK	192
BATTLETOADS	262
BC KID	342
BEASTMASTER	242
BIKE GP	252
BILLS TOMATO	272
BILLARD AMERICAIN	292
BUCK RODGER'S 2	305
BUNNYBRICKS	229
CAESAR	315
CAMPAIGN	342
CIVILIZATION	342
CELTIC LEGENDS	292
CHAO'S ENGINE	292
CHUCK ROCK 2	252
CONQUEST OF LongBOW	342
CONTRAPTIONS	192
COMBAT AIR PATROL	292
COOL WORLD	242
CRAZY CARS 3	252
CREATURES	252
CURSE OF ENCHANTIA	342
CRUSADER OF DARK SAVANT	392
CYBERSPACE	292
CYTHON	272
D LEAD BETTER'S GOLF	442
D DAY	362
DESTINATION DANGER	292
DARKMERE	305
DARKSEED	292
DAEMONGAST	342
DEMOMIAC	292
DESERST STRIKE	312
DEVOUS DESIGNS	252
DICK TRACY - ADVENTURE	305
DIPLOMACY	195
DISCOVERY	242
DOODLE BUG	292
DOMINIUM	292
DRAGON'S LAIR 3	342
DUNE 2	342
DUNGEON MASTER + CHAOS	252
DYNABLAST	292
ELITE 2	342
EUROPE ADVENTURE	252
EYE OF BEHOLDER 2	292
EYE OF THE STORM	292
FABLE S AND FIENDS	272
FALCON 3	392
FERN GULLY	192
FIGHTER COMMAND	292
FIREFORCE	252
FIRE ARCADE	252
FIRST SAM MEMALOMANIA	292
FLASHBACK	292
FOOTBALL MANAGER 3	242
GOBLINS 2	292
GUINSHIP 2000	342
HAGARD THE HORRIBLE	252
HAND OF ST JAMES	315
HARRIER ASSAULT	342
HIVED GUNS	292
HOOK	292
INDY IV ACTION	252
INTERNATIONAL RUGBY chal	252
ISHAR	285
JOE & MAC/CAVEMAN NINJA	252
JONES IN THE FAST LANE	342
KEYS MARAMON	252
KGB	352
KNIGHTMARE	305
KNIGHTS OF LEGEND	305
KNIGHTS OF THE SKY	342
L'ARME FATALE	252
LAST NINJA 3	252
LEGACY NECROMANCER	305
LEGEND OF KYRANDIA	305
LEGEND OF VALOUR	372
LEMMINGS 2	292
LEMMINGS DOUBLE PACK	292
LIVERPOOL FOOTBALL CLUB	252
LOTUS OF TIME	292
LORDS 3	252
LURE OF THE TEMPTRESS	305
MAGIC BOY	252
MAGIC WORLDS	252
MATCH OF THE DAY	252
MERCENARY 3	292
MICROPROSE GOLF	342
MICROPROSE GRAND-PRIX	292
MONKEY ISLAND 2	392

## LOGICIELS JEUX

NASKAR	342
NICKY BOOM	299
NIGEL MANSELL	292
NO GREATER GLORY	342
NO SECOND PRIZE	252
PACIFIC ISLANDS	252
PALADIN 2	292
PERFECT GENERAL	342
PERFECT GENERAL DATA 2	192
PILOTS IN PARADISE	305
PINBALL FANTASIES	242
PLAYROOM	292
POLICE QUEST 3	342
POOL OF DARKNESS	292
POPULUS 2	292
PREMIER MANAGER	252
PUMPERY	272
PUTTY	252
RAGNAROK	342
RAMPART	252
REACH FOR THE SKIES	342
RED ZONE	252
RISKY WOODS	272
ROBOSPORTS	292
ROME	312
ROOKIES	252
RUGBY 2	272
SABRE TEAM	252
SENSELESS SOCCER 93	225
SHADOWLANDS	252
SHADOWWORLDS	252
SHORTGREG	292
SILLY PUTTY	292
SIM CITY + POPULUS	292
SIZZLER'S FOR 2	195
SPECIAL FORCES	342
SPEEDBALL 2	242
STALINGRAD	242
STORMBALL	252
STRATEGIE	319
STREETFIGHTER 2	242
STRIP POKER GIRL	252
SUPER GAULDRON	292
SUPER SPOKE CHALLENGE	292
SUPER TETRIS	342
SUZUKI GP 2	252
THE ADAM'S FAMILY 2	252
THE ADVENTURERS	252
THE HUMANS	292
THE MANAGER	252
TINY SKWEEK'S	269
TRANSARTICA	292
TRODDERS	252
TWILIGHT 2000	342
TURBO CHARGE	272
TYPHON	265
UNIVERSAL MONSTERS	252
UTOPIA TWIN PACK	342
VIKINGS-FIELDS CONQUEST	252
VROOM	252
VROOM DATA DISK	149
WARZONE	342
WAXWORKS	292
WEEN PROPHECY	342
WING COMMANDER(I MEG)	342
WIZKID	252
W.L.F.	242
WORDTRIS	292
W.W.F. 2	252
ZOO	252

## UTILITAIRES

ARENA 2000	129
AMOS Français	459
AMOS COMPILER	299
AMOS 3D	349
EASY AMOS	429
AMOS PRO 1.1	690
EXCELLENCE 3.0	590
COMPTE CHEQUE	290
Copieur Synchro Express 500	395
Copieur Synchro Express 2000	450
DELUXE PAINT IV	695
DEMO MAKER 1MB	395
DEVPAQ 3.0	725
DISCOSCOPE PRO 3.0	390
FAMILIACOMPT	325
GFA BASIC - INTERPRETEUR	490
COMPILEUR GFA BASIC	395
HARMONY	425
KINDWORDS 3.0	490
MAXIPLAN PLUS 4.0 FR.	490
MULTIMEDIA MAKER	495
MULTIPAIN AMIGA	149
MUSIC WARE	349
PIXMATE	525
PRINTSTUDIO AMIGA	149
PROFIL	350
SONIX	425
SUPERBACK	495

## ACCESSOIRES

SOURIS GENIUS AG	199
CABLE EXTENSION PORT AG	89
CABLE STEREO AG	49
CABLE PERITEL AG	119
Doubleur Bus Disc dur/MK3	199
Alimentation A600/A500/A500+ 499	
EXTENSION 512K A500 +	399
EXTENSION 1MO A600/horloge 599	
EXTENSION 2MO A600	1175
EXTENSION 4MO A600	1875
EXTENSION 512K	249
EXTENSION 512K + HORLOGE	299
EXTENSION 1.5 Mo+HORLOGE	999
ENCINETS 2Y FI	399
SWITCH SOURIS/JOYSTICK	199
ADAPT 4 JOYSTICKS	75
LECTEUR INTERNE A500	490
LECTEUR EXTERNE 3.5"	695
INTERFACE MIDI 3+1 (+cables) 249	
ETIQUETTES 3.5" LES 100	32
Imprimante STAR LC200 coul.2390	
Imprimante STAR LC 20	1975
BOITIER JSY 80 = 80 x 3.50"	109

## PRIX BUDGET

ALIEN BREAD 92	119
ACTION FIGHTER	99
ARKANOID 2	99
BAR'S TALE 3	109
CALIFORNIA GAMES	99
CRAZY CARS 2	99
F16 COMBAT PILOT	99
FALCON	159
FALCON M.D. COUNTERS	99
FALCON M.D. FIREFIGHT	99
FIRE AND FORGET 2	159
FLIGHT OF INTRUDER	109
FLOOD	109
GAUNTLET 2	99
GREMILINS 2	99
JANGHIR KHAN SQUASH	99
MANCHESTER UNITED	99
MICROPROSE SOCCER	99
MOONWALKER	99
PINBALL MAC	99
PRO TENNIS TOUR	99
PUZZNIC	99
RICK DANGEROUS	99
ROBOCOP	99
R.V.F. HONDA	99
SEUCK	99
STREET FIGHTER	99
SUPER CARS 2	99
SUPER MONACO G.P.	99
SWITCHBLADE 2	99
TOYOTA CELICA	99
TURRICAN 2	99
ULTIMATE GOLF	129

## ORDINATEUR A1200

**3,775 F**

## ORDINATEUR A600

**2,175 F**

## RUBANS

Tous les rubans NB par 3	144
CITIZEN 1200 +SWIFT 9/24	59
STAR NL 10	59
STAR LD 10 LC 20	59
STAR LC 10 COULEUR	99

## LIBRAIRIE

BIEN DEBUTER AMIGA 600/500	99
LANGAGE MACHINE	129
LA BIBLE DE L'AMIGA + disc	390
LIVRE DE L'AMIGADOS	149

## ACTION REPLAY MKIII

**JAMAIS UNE CARTOUCHE NE VOUS AURA  
AUTANT DONNE !**

**94%**  
\*\*\*\*\*



- VIRUS KILLER.
- MODE-TRAINER
- HYPER PUISSANT.
- VIES INFINIES
- AUTOMATIQUES.
- (TRES FACILE D'EMPLOI)
- GELER PUIS PRENDRE UN JEU SANS LA CARTOUCHE.
- RIPPER IMAGES PLUS SONS. + EDETEUR + CHOIX DES COULEURS.
- AUTOFIRE + MUSIC SOUND TRACKER + DISKCODER
- CODAGE + DECODAGE PROGRAMMES
- RALENTISSEUR AVEC REGLAGE UTILISATION JOYSTICK + AUTOFIRE - SAUVEGARDE MEMOIRE VERS DISK
- COMMANDES DOS + DIR.FORMAT COPY.
- DISK COPY DISPONIBLE A TOUT MOMENT. EDETEUR D'IMAGE.
- BOOT SELECTION-DISK MONITOR+CALCULETTE + BLOCKNOTE

AMIGA 500 / 1000 / 500+	599
AMIGA 2000	699

## COPIEUR SYNCHRO EXPRESS 3

- Copie de disquettes en moins de 30 secondes
- SYNCHRO EXPRESS nécessite un 2ème lecteur
- Sélection par menu des débuts et fins de pistes (jusqu'à 85 pistes), une ou deux faces, auto-sélect-Duplication d'autres formats tel IBM, MAC, etc.

**PROBABLEMENT LE MEILLEUR COPIEUR !**  
SYNCHRO EXPRESS AMIGA ..... 395 F  
SYNCHRO EXPRESS AMIGA 2000 ..... 450 F

## CRAYON OPTIQUE TROJAN A500/A500+ 399F.

**Quoi de plus naturel que l'utilisation d'un crayon !**

Particulièrement recommandé pour les applications d'Arts Graphiques, de Dessins et les logiciels éducatifs etc...  
Compatible avec DELUXE PAINT III ET IV.  
Livré avec le logiciel de dessin KwikDraw de TROJAN

REF.	par 10	par 20	par 50
3" 1/2 DFDD	69 F	130 F	300 F
5" 1/4 DFDD	56 F	105 F	250 F

## Disquettes

**3.50" DFDD**

DISQUETTES CERTIFIEES 100%, GARANTIE A VIE  
LIVREES AVEC ENVELOPPES + ETIQUETTES  
NEUTRES (VERBATIM)

**DISQUETTE NETTOYAGE 3.50" : 59 F**

## HOME OFFICE KIT DE LUXE ..... 675

Kindwords 3 + Maxiplan IV + Infofile

EDUCATIFS	
ADI MATHS 6e	279
ADI MATHS 5e	279
ADI MATHS 4e	279
ADI MATHS 3e	279
ADI ANGLAIS 6e	279
ADI ANGLAIS 5e	279
ADI ANGLAIS 4e	279
ADI ANGLAIS 3e	279
ADI ANGLAIS 2e	279
ADI ANGLAIS 1e	279
ET PAR MATIERE	199
CEDIC / NATHAN	
ANGLAIS débutant 6e/5e	275
ANGLAIS Confirmé 6e/5e	275
ALLEMAND débutant 6e/5e	275
ALLEMAND Confirmé 6e/5e	275

NOUS LIVRONS TOUJOURS LES DERNIERES VERSIONS  
**BON DE COMMANDE EXPRESS** à retourner à **JESSICO** - BP693 - 06012 NICE CEDEX 1  
GAGNEZ DU TEMPS ! Commandez par **93.51.61.30 - 93.97.22.00**  
PAR MINTEL 3615 CODE JESSICO - OUVERT 7 / 7 - 8H à 20 H

TITRES (garantie échange immédiat)	Qte	Prix	Montant
PORT LOGICIEL JEUX	28 F		
IMPRIMANTES + CONSOLES	60 F		
UTILITAIRES + ACCESSOIRES	30 F		
ORDINATEUR	100 F		
DOM TOM + ETRANGER	60 F		
S/TOTAL			
PORT		30	
TOTAL			

- ☐ Je joins un chèque ou mandat lettre
- ☐ Je paie à réception au facteur + 26 F
- ☐ Je paie par carte bleue et je complète les 2 lignes ci-dessous

carte bleue  
date d'expiration  
NOM  
PRENOM  
N° ET RUE  
VILLE  
CODE POSTAL  
FAX : 93.97.07.00  
SIGNATURE OBLIGATOIRE

GARANTIE 1 AN SUR LES LOGICIELS - précisez votre ordinateur ☐ DISC ☐ K7 ☐ Votre N° Client  
PAIEMENT ETRANGER EXCLUSIVEMENT PAR MANDAT INTERNATIONAL  
Toutes les marques citées sont déposées. Tarif en vigueur à la date de parution du magazine.



# ANCIENS NUMÉROS DISPONIBLES 25 FRANCS

**AMIGA  
REVUE**

N° 4 N° 19 N° 20 N° 22 N° 23 N° 24 N° 25 N° 26 N° 27 N° 28 N° 29 N° 30

N° 31 N° 32 N° 33 N° 34 N° 35 N° 36 N° 37 N° 38 N° 39 N° 40 Commodore France dit tout  
KOLOSSAL Cologne A 800 Plus

N° 41 La Cuvée CIS 92  
VD 2001 Construisez votre satellite

N° 42 Reportage Tecsoft : les artistes de Metz  
Tests - Son - Vidéo - Image - Bureautique

N° 43 L'Amiga au PC FORUM  
Visite à SATV

N° 44 Dossier Amiga 600  
Satis 92

N° 45 Choisissez votre imprimante  
Les dessous du 600 - L'Amiexpo Berlin - L'Amiga à Briançon - BD 3D

N° 46 Minitelement votre - Nouvelle formule  
Tests - Son - Animation

N° 47 Gagnez de l'argent avec votre Amiga !  
Nouveau lecteur CDROM - A570 - Comparer - Réaliser

N° 48 Upgradez votre Amiga - 1 Mo de plus pour A600  
Interview de Commodore France - L'Amiga au Québec -

N° 49 Cartes graphiques : annoncez la couleur  
Scoop : L'Amiga 4000 - Reportage : Atacom

N° 50 Dossier : heureux qui communique  
Ami expo de Cologne

N° 51 Nouveau A1200  
Les cadeaux à moins de 500 F

N° 52 Que faire avec son Amiga  
Concours BD

Remplissez le bon, expédiez-le avec votre chèque  
bancaire ou CCP à :

## MCM AMIGA REVUE

16, quai Jean-Baptiste-Clément, 94140 Alfortville

Cochez les cases correspondant à votre choix.

☐ N° 4 ☐ N° 19 ☐ N° 20 ☐ N° 22 ☐ N° 23 ☐ N° 24 ☐ N° 25 ☐ N° 26 ☐ N° 27 ☐ N° 28 ☐ N° 29 ☐ N° 30 ☐ N° 31 ☐ N° 32 ☐ N° 33 ☐ N° 34 ☐ N° 35 ☐ N° 36 ☐ N° 37 ☐ N° 38 ☐ N° 39 ☐ N° 40 ☐ N° 41 ☐ N° 42 ☐ N° 43 ☐ N° 44 ☐ N° 45 ☐ N° 46 ☐ N° 47 ☐ N° 48 ☐ N° 49 ☐ N° 50 ☐ N° 51 ☐ N° 52

Je commande .....anciens numéros au prix de 25 F.  
le numéro. Total .....F. + 8 F. de frais de port.

DOMTOM - Etranger + 5 F. de port

Nom : .....

Adresse : .....

Ville : .....

**B  
O  
N  
de**

**COMMANDE**

## Des prix délirants chez TRINOLOGY

Disques dur Quantum 85 Mo, 17ms,  
2 ans de garantie  
pour A500 2990.- F pour A2000 2690.- F  
Lecteur 3.5", 880 Ko ... 490.- F

**Ti**  
rino**logy**  
informatique  
S.A.R.L.

**Ti**  
rino**logy**  
informatique  
S.A.R.L.

Lecteur 3.5"  
880 Ko  
490.- F

### Amiga 500

Extensions de mémoire  
512 Ko avec horloge 220.- F

Disques durs  
SCSI Quantum

Boîtier connectable, Bus  
Amiga et bus SCSI prolongés,  
2 ans de garantie, BOIL 3

85 Mo, 17 ms 2990.- F  
120 Mo, 16 ms 3490.- F  
127 Mo, 17 ms 3340.- F  
170 Mo, 17 ms 3690.- F

170 Mo,  
17 ms  
3690.- F

### Amiga 2000

Extensions de mémoire  
2 Mo, max. 8 Mo 990.- F  
peuplée 4 Mo 1590.- F  
peuplée 8 Mo 2590.- F

Filecard SCSI Quantum

AutoBoot, Autopark, bus  
prolongé 2 ans de garantie,

85 Mo, 17 ms 2690.- F  
120 Mo, 16 ms 3290.- F  
127 Mo, 17 ms 3090.- F  
170 Mo, 17 ms 3390.- F

Disques durs amovibles  
SYQUEST

SCSI, 20 ms, avec cartouche  
et contrôleur, 2 ans de  
44 Mo, interne 3390.- F  
88 Mo, interne 4190.- F  
Supplément  
version externe 700.- F

Tél. 87 88 40 44, Télécopie: 87 55 14 91  
23, rue Nationale 57600 Forbach

### Amiga 3000

Disques durs  
amovibles

SYQUEST 44 Mo\* 3390.- F  
SYQUEST 88 Mo\* 4190.- F

\*Version externe sans  
contrôleur ni logiciel.

### Articles Supplémentaires

Lecteurs de disquettes

3.5", 880 Ko 490.- F  
3.5" HD, 1.44 Mo 890.- F

QUANTUM  
disques durs SCSI

85 Mo, 17 ms 1990.- F  
120 Mo, 16 ms 2590.- F  
127 Mo, 17 ms 2390.- F  
170 Mo, 17 ms 2790.- F

Prix valables à  
partir du 01.03.93

**Ti**  
rino**logy**  
informatique  
S.A.R.L.





**FORMER FBI AGENT  
SAYS HE HEARD  
KIDNAPERS TALKING  
ABOUT  
KIDNAPING PRESIDENT**

des plus petits,  
boites leur  
d'ouvrir "Drole  
d'ecole".  
Une école de rêve  
conçue par des  
amoureux de  
l'enfance.

comprendant au moins deux niveaux de difficulté.

En classe : l'adap-  
tation à la scolarité  
maternelle est un  
pré requis pour les  
difficultés avec les  
lettres qui surviennent  
plus tardivement.

Le train des modes : après le défilé, le magazine *l'ad* l'emmène au parc. La jeune fille dans un euphoric train. Il y a une image sur le wagon et une autre au milieu du manège. S'agit-il de la même ? Ici tel n'est pas le cas. Tout est un tour du monde une autre image. Il continue ainsi jusqu'à ce que les deux images

LA DIVISION EN COURS



correspondent alors du deuxième niveau de réflexion : quelques unes des images ont été remplacées par des mois. Il faut alors associer les images et les mois correspondants. Au troisième niveau, il s'agit uniquement d'assembler images-mois. Ce jeu permet à l'enfant d'associer l'image et son nom ainsi que le repérer à l'ordre de l'année.

amé, il est en classe. Il calcul en classe. Ted se rend à l'école maternelle. L'école maternelle. Aujourd'hui, il s'entraîne bien. Il va faire quelques additions, quelques additions avec les amis. Alors, l'année prochaine, on les sortira. On leur a remis une image contenant un certain nombre d'objets appartenant à l'un ou l'autre niveau. Ted a correspondent. Lors du deuxième niveau, de difficulté, quelques unes des images ont été remplacées par des mots. Il faut associer les images et les mots correspondants. Au troisième niveau, il s'agit uniquement d'associer les images-mots. Ce leur permet d'apprendre à associer l'image et son nom, ainsi que de repérer la forme de chaque mot.

La maison et couleurs. Lorsque Ted et ses parents rentrent du parc, ils trouvent les peintures qui sont venues décorer la maison. Ces derniers ont oublié quelles couleurs ils devaient utiliser. Ted leur indique alors son choix de couleur pour chaque partie de la maison en désignant le pot de peinture correspondant. Lors du second niveau, les peintures avant l'ordonnée leur travail, des rentrent vérifier l'association des couleurs. Ted désigne la couleur de chacune des parties de la maison en montrant le pot correspondant. Au



troisième niveau, il doit choisir les couleurs et peindre lui-même la maison. Cette activité permet à l'enfant d'intégrer un vocabulaire simple concernant la maison et les couleurs, de prendre conscience que les choses (en l'occurrence la peinture) ne sont pas inépuisables, et enfin, de choisir des couleurs variées.

- La ronde des comptines : Ted se rend à la fête d'anniversaire de son meilleur ami. Il adore la musique et ses chansons préférées passent. Il demande alors au Disc-Jockey Benjamin l'ourson, s'il peut l'aider. Il choisit d'abord une chanson parmi une liste de disques. La musique de celle-ci résonne tandis que les paroles s'affichent. Une petite balle rebondit en rythme de mot en mot. Peux-tu chanter en suivant la musique ? Lors du second niveau, Benjamin demande à Ted de battre la mesure. Au troisième niveau, Ted découvre un jeu fabuleux. Il choisit une chanson et la musique s'arrête lorsque la balle arrive sur un certain mot. Comme les chaises musicales ! Pour faire repartir la musique, il faut taper la première lettre du mot sur le clavier. Ce module permet d'initier les enfants à la lecture au moyen de huit chansons enfantines très connues et de leur faire prendre conscience du rythme.

- Les livres de Ted : après une journée aussi chargée, Ted est épuisé. Ses amis restent pour la nuit. Tous blottis sous la couverture, ils attendent que Papa ours lise leurs histoires préférées. C'est bien difficile de se mettre d'accord sur le livre, alors Papa Ours décide de lire quelques pages de chacun des six livres. Ils sont



tous rangés dans l'ordre sur l'étagère mais il manque celui que Papa Ours est en train de lire. Peux-tu retrouver son numéro ? Lors du second niveau, Ted a fouillé dans les livres et les a désordonnés. Au troisième niveau, Papa ours en a trouvé d'autres sous le lit ! Lequel lit-il en ce moment ? Trouve la réponse en regardant ceux qui sont sur l'étagère. Au quatrième niveau, Papa Ours a pratiquement lu tous les livres. Devine lequel il lit en ce moment... Cette activité familiarise l'enfant avec le comptage, la mise en ordre et l'aide à développer sa logique et son sens de la déduction.



## DROLE D'ECOLE 5/7 ANS

Cette fois, il s'agit de passer une semaine avec Fred la grenouille. Ce logiciel, comme le précédent est composé de six modules comprenant chacun au moins quatre niveaux de difficulté :

- la bibliothèque : lundi matin, après avoir fait la grasse matinée et avalé son petit déjeuner favori (roseaux hachés et thé de fleurs de nénuphars), Fred se rend à la bibliothèque. Là, il y trouve son ami Terry, seul et totalement débordé de tra-



vail. Fred lui propose alors de l'aider à trier les livres. L'objectif de cette activité est d'apprendre à utiliser l'alphabet pour classer.

- Le basket-ball : mardi matin, Fred accepte de remplacer un joueur défaillant de l'équipe de basket-ball de Mareville.

Leurs adversaires, les Sauteurs de Crapaudville arrivent dans l'après-midi, fin prêts pour le grand match de basket. Très vite, c'est au tour de Fred de faire un tir au panier. Peux-tu aider Fred et son équipe à gagner en complétant quelques séries de lettres, de chiffres et de nombres à deux chiffres. Ce module permet d'acquérir une compréhension logique des séries numériques et alphabétiques.

- La boutique de Fred : mercredi matin, réalisant qu'il n'y a plus rien à manger, Fred se rend au supermarché "La grenouille économe". Il regarde les articles

dans la vitrine afin de calculer ce qu'il peut acheter. Cette activité permet d'apprécier la valeur des différentes pièces de monnaie, d'apprendre que l'on peut obtenir une valeur finale par l'addition de différentes valeurs, et enfin d'acquérir un savoir numérique élémentaire par l'addition et la soustraction.

- La cabane : jeudi matin, Fred décide de terminer les travaux de sa cabane de week-end. Il met en place les derniers rondins. Tu peux l'aider à finir la cabane en répondant à quelques exercices mathématiques. Ce jeu développe les connaissances relatives aux additions, soustractions, divisions et multiplications.

- Les noms sur les nénuphars : vendredi, Fred et Madame Grenouille décident de faire un tour à la campagne. Ils trouvent une ravissante mare couverte de nénuphars. Avant de prendre un bon bain, ils vont d'abord devoir répondre à quelques questions sur les contraires. Ce module permet à l'enfant d'enrichir son vocabulaire.

- Les lettres sur le clavier : après le déjeuner, Fred part seul faire une promenade. Il arrive près d'une belle mare et s'y arrête afin de contempler le paysage. Mais juste devant lui, il voit un panneau : "DANGER CROCODILES". La seule façon d'arriver à la mare est de taper les réponses aux questions". Peux-tu l'aider à atteindre la mare ? Cette activité aide à

### LA BOUTIQUE DE FRED



progresser dans le maniement du clavier. "Drôle d'école" est agréablement animé et sonorisé. A la fois ludique et instructif, il a tout pour plaire aux enfants ainsi qu'à leurs parents.

Édité par Coktel Vision  
Prix communiqué pour chaque logiciel :  
249 F ■

Laure Elhardy



# SATELLITE ET TÉLÉVISION

**LA VIDÉO EST NOTRE SAVOIR-FAIRE**

## N'investissez plus au hasard

Avec plus de 40 produits  
à notre programme de fabrication,  
nous avons nécessairement  
la réponse à vos problèmes de vidéo  
grand public ou professionnelle.

Nous mettons  
notre savoir faire  
à votre disposition  
pour vous conseiller,  
sur simple appel  
au 31 67 12 62



**MODULAR  
SYSTEM  
PROFESSIONAL**

### EXTRAIT DU CATALOGUE

#### PÉRIPHÉRIQUES PC

- . Carte de digitalisation VGA
- . Carte VGA vidéo
- . MSP 7000 (scan converter incrustateur)

#### PÉRIPHÉRIQUES AMIGA

- . GST 40 A PAL (genlock)
- . GST 40 A Y-C (genlock)
- . GST A 4400 (genlock anti-flicker)
- . GST GOLD ASF (genlock sécam)
- . GST GOLD SPF (genlock)
- . GST GOLD PRO (genlock)

#### DIGITALISATION ET CHROMA KEY

- . DG 40 (filtre RGB)
- . DIGI GOLD PRO (chroma key)
- . MSP 9000 (digitaliseur 32 bits)

#### BANC DE MONTAGE

- . VM 422 Panasonic

#### PRODUITS VIDÉO PROFESSIONNELS

- . MS PRO + (transcodeur professionnel modulaire)
- . MSP 600 (transcodeur numérique NTSC → PAL)
- . MSP 606 (transcodeur numérique PAL → NTSC)
- . MSP 3000 (incrustateur genlock multiple)
- . MSP 3400 (incrustateur ALPHA + genlock multiple)
- . MSP 5000 (incrustateur ALPHA + genlock multiple)
- . MSP 800 (TBC correcteur de base de temps broadcast)
- . MSP 8000 (TBC correcteur de base de temps broadcast)
- . MSP 900 (genlock numérique polyvalent broadcast)
- . MSP 930 (mémoire RVB broadcast)

#### PRODUITS VIDÉO INSTITUTIONNELS

- . CP 10 (codeur RVB → PAL)
- . CS 10 (codeur RVB → SÉCAM)
- . MDB 2 (convertir vidéo → RVB)
- . MT PRO + (multitranscodeur)
- . TS 27 (transcodeur PAL → SÉCAM)
- . TS 34 (transcodeur SÉCAM → PAL)



SATELLITE ET TÉLÉVISION - Z.I. EST - RUE DE L'ARTISANAT - 14500 VIRE  
**Une gamme complète d'équipement vidéo informatique**  
**Envoi d'une documentation sur simple appel au 31 67 12 62**





Nous voici  
revenus de la  
party la plus  
attendue de  
l'année 1992 : la  
Crystal Anarchy  
Tul Party II.  
Comme  
d'habitude nous  
allons vous  
présenter au  
mieux cette  
convention qui  
fut quand même  
un petit peu  
décevante.

# DEMOS ET DES

**L**a Xmas se tenait dans un vaste bâtiment composé de trois halls (dont un était spécialement réservé à ceux qui voulaient piquer un somme). Environ 2 500 personnes avaient répondu présent à la party. Celles-ci venaient des 4 coins de l'Europe comme la Hollande (Mirage), l'Angleterre (Anarchy), la Finlande (Rebels), la France (Syntex), l'Allemagne (Trsi), etc.

Pour visualiser les démos, les organisateurs avaient prévu un grand écran. Il y avait également une salle où furent projetés des laserdisc de très bonne qualité comme Wayne's World par exemple 24h/24h. Le son était excellent grâce à deux amplis placés de chaque côté de la salle, l'image quant à elle était parfaite.

Bien entendu les meilleurs groupes étaient présents (Tsl, Anarchy, Melon, Static Bytes, Pmc, etc.) et aussi les meilleurs coders, graphistes et musiciens (The Spy, Cougar, Facet, Heatbeat, Jester, Dan...).

Les productions : d'un côté il y avait les bonnes, Spaceballs, classée première à la compétition, Digital), et de l'autre les autres, plus décevantes, Triangle et de multiples démos de groupes danois inconnus.

Bien entendu certaines démos furent tout aussi attrayantes comme par exemple la Virtual Dreams/FTL, la Paradise, la Parasite, la deuxième Digital, la Anarchy "3d Demo II", la PMC "Alpha and Omega II", et la Trsi.

Pour l'"Intro Competition", Melon Deizgn décrocha le 1er prix avec une charmante petite intro de 40 ko soutenue par une guillerette musique russe. La plupart des intros furent quand même d'un niveau assez élevé (mondes 3D et innovations diverses) en moins de 40 Ko ! La compétition fut somme toute assez serrée.

Un concours Lotus II fut également organisé (comme à toutes les parties).

La "Music Competition" était aussi d'un bon niveau, Moby réussit à se hisser premier. Félicitations ! Bravo également à Doh Spirit au passage qui lui aussi fut d'une grande classe.

Pour voter dans les différentes compétitions, les organisateurs donnaient à l'entrée une disquette qui, après avoir été bootée, permettait à tous de voter librement pour celui qu'il préférait. A la fin de toutes les compétitions il fallait rendre la disquette aux organisateurs qui allaient dépouiller les votes.

Le final : la "graphics competition". Une vingtaine d'images, un peu de scans (Milkshake), et de très beaux dessins (Marvel, Fairfax, Peachy qui remporta le premier prix). On remarquera que le niveau des graphistes augmente d'année en année !

Un concert live de Kid/Balle a accompagné la party. Techno et beaucoup d'effets techniques on fait de celui-ci une réussite complète.

Le seul hic à cette manifestation tenait surtout au lieu de la party, qui se déroulait à proximité d'une petite ville dans un véritable désert... sans compter le froid glacial à l'extérieur et malheureusement pas de neige !

Quant à l'ambiance, elle fut assez bonne surtout grâce aux blagues fumantes de Daryl, Dj Maxx, Mr Mixx, Thanatos, Rians, Fred, Shean, Bulle, Voyce, Shocker, Baby et Teu-Teu/FLJ ... Bravo à eux !

D'autres productions sorties "Hors-Compétition" comme le RAW 4"1/2 de PMC, le Stolen Data 10, le dernier Static Bytes Eurochart, Andromeda Music Disk, etc.

Bref, voilà une DP comme on aimerait en voir plus souvent car jamais une party n'avait rassemblé autant de personnes !

## NEWS

- PMC France n'existe plus ! Mais la plupart des membres sont allés dans un autre grand groupe étranger...

- Virtual Dreams est la section démo de Fairlight.

- Hof n'a rien présenté à la Aars car son dessin était trop mauvais selon une dizaine de graphistes interrogés.

- Gengis est en train de faire un jeu, il cherche un éditeur. Si vous êtes intéressés par un très bon hit, contactez-le par notre intermédiaire.

- Ricou Monmon (que nous remercions au passage pour son grand attachement à notre rubrique) a réalisé un logiciel en Amos. Il cherche un distributeur.

- PMC ne reigns(1) plus.

- Cobra 3/ Steelers a acheté le groupe Spaceballs lors de la Xmas.

- Solaris va sortir sa prochaine démo dans les jours qui viennent.

- Ricou Monmon vient d'entrer dans FLJ.

- Un nouveau swapper est entré dans Majic12.

- Delight revient sur la scène avec deux nouvelles dentros assez jolies.

- Live sera désormais une production Dreamdealers.

- Live 2 promet d'être bien meilleur que le 1.

- Nous n'avons toujours pas de nouvelles des Drink Chart.

- Shean a été dans Streeters (greetings to Steelers, hehe).

- Shean recherche un groupe.

- Mr Mixx organise bientôt un concert, bonne chance à lui !

- Flashback va sortir sa première trackmo en avril.

- La Gathering II est annoncée pour bientôt.

- Shining n'est pas Shining 8.

- Elmer est revenu dans DRD.

- Fredox, Lokh et Fletch sont dans DRD.

- M. Design va prochainement sortir une trackmo.



# RUMEURS

- Shining Reigns.
- TMB Design est entré dans Spaceballs.
- Comme annoncé dans le dernier numéro, Daryl n'est plus dans Shining.
- Une nouvelle démo de Syntex est disponible ! Code de Pib, Gfx d'Avoriaz et Zik d'Osiris.
- D'après Ender, Hof a scanné le lobo du dernier Chit Chat.
- Mr Mixx est entré dans Melon Dezin.
- Baby n'a pas présenté de musique à la Xmas.
- Nova n'ont pas sorti la démo en 5 disquettes qu'ils préparaient pour la Xmas.
- Shean recherche toujours un groupe.
- De très nombreuses démos ne sont pas sorties à la Xmas comme c'était prévu. Citons : Phenomena, Nova, Alcatraz Odyssey II, Melon Dezin, Delight, Scoopex...

(1) Reigns : quelqu'un qui "reigns" est une personne que tout le monde compare à ce qui se fait de mieux sur Amiga. Citons par exemple l'ancien PMC France.

## INTERVIEW

Et maintenant une interview (suite à une courte entrevue) avec NEO de FLJ.

**Amiga Revue :** bonjour, pourrais-tu te présenter à nos lecteurs ?

**Neo :** je suis le coder du groupe FLJ. Je mesure 1,62 m et j'aime les pâtes. Je possède un Amiga 500, 2 Mo et compte m'acheter un 1200. J'adore la mode, et j'écoute beaucoup de techno avec mes camarades. Je suis passionné de couture et je compte être styliste plus tard.

**AR :** que veulent dire les initiales FLJ ?

**Neo :** ah, ça c'est notre petit secret !

**AR :** quelles sont vos prochaines productions ?

**Neo :** tout d'abord un slide-show d'images digitalisées de notre groupe et un music-disk techno-rave-acid-house-trash-techno.

**AR :** et bien dites-moi... étiez-vous à la AARS ? Qu'avez-vous pensé de cette party ?

**Neo :** non, car nous avions un concert de xylophone à répéter (ceci est une blague, bien sûr). Sérieusement nous n'avions pas réussi à trouver les fonds nécessaires pour y aller.

**AR :** pour vous, quel est l'avenir proche de la scène ?

**Neo :** le niveau remonte, bien que de nombreuses personnes quittent la scène.

**AR :** pensez-vous que Commodore a réussi son pari avec le 1200 ?

**Neo :** oui, positif ! De très nombreuses personnes dans mon entourage comptent passer sur cette machine et je pense qu'elles ne sont pas seules !

**AR :** ok merci ! Des Greetings à faire passer ?

**Neo :** bonjour à Hervé et Yves, Thanatos, Shean, Bulle, Guillaume, Torg, Braintrash, Streeters et les autres (ainsi que Patou !).

Voilà c'est tout pour ce mois, rendez-vous le mois prochain ! ■

Daniel Dimitrijevic et Philippe Padonou

**VOUS RECHERCHER...** **BUS+** **VOUS PROPOSE**

## MICROBOTICS MBX 1200

A PEINE L'A 1200 dans les boutiques ! ET ...  
DEJA BUS PLUS et MICROBOTICS SONT LES PREMIERS  
A VOUS OFFRIRE DE QUOI LE "BOOSTER" AVEC MBX 1200 !!

### ENCORE DU NOUVEAU : LE CHOIX

MBX 1200 avec Co-Processeur et Horloge temps réel  
MBX 1200z sans Horloge ni Co-Processeur  
Horloge 12A (horloge temps réel)  
MBX 1200z (sans co-pro, sans horloge)  
2 MO ..... 2 390 F 4 MO ..... 3 250 F  
MBX 1200 + 68881 14 MHz, sans horloge  
2 MO ..... 2 590 F 4 MO ..... 3 450 F

MBX 1200 + 68882 25 MHz, sans horloge  
2 MO ..... 3 250 F 4 MO ..... 3 995 F  
MBX 1200 + 68881 14 MHz, avec horloge  
2 MO ..... 2 690 F 4 MO ..... 3 550 F  
MBX 1200 + 68882 25 MHz, avec horloge  
2 MO ..... 3 350 F 4 MO ..... 4 250 F  
HORLOGE 12A ..... 250

**DISQUES DURS A1200 ET A600  
CONSULTEZ-NOUS !**

**DES PRIX !... DES PRIX !...  
DES PRIX !... DES PRIX !... DES PRIX !...**

### VXL\* 30 ET VXL RAM - 32

DES PERFORMANCES A VOUS COUPER LE SOUFFLE

Carte accélératrice de haute qualité pour A500, A500 Plus et A2000. Utilise le processeur ECO30 ou 68030 avec mmu. Sa conception asynchrone lui permet de supporter des vitesses d'horloge de 25, 33 ou 40 MHz. S'installe très facilement sur le support du 68000. Peut recevoir un coprocesseur mathématique 68881 ou 68882. Accepte la carte mémoire 32 bit RAM-32 peuplée à 2 ou 8 Mo supportant le mode Burst, mémoire auto-configurable et DMA.

VXL\* 30 25 ..... 2 580 F  
VXL\* 30 25 + VXL RAM 32 ..... 4 760 F  
2 Mo (burst, 60 ns) ..... 5 850 F  
VXL\* 30 25EC + 68882 25 MHz + VXL RAM 32 ..... 5 850 F  
2 Mo (burst, 60 ns) ..... 5 850 F

Majoration pour 25 MMU ..... 400 F  
Majoration pour 40 EC ..... 750 F  
Majoration pour 33 MMU ..... 1 100 F  
Autres configurations : nous consulter.

## DISQUES DURS DataFlyer

**DATAFLYER Express**

Tout simplement le meilleur choix!

**EXPANSION SYSTEMS**

En janvier chez BUS +  
la foire aux disques durs  
**A500 A500+  
A2000**

**ON CONTINUE EN  
MARS !**



Déterminez la capacité de votre HD et consultez-nous !  
DE BELLES ET BONNES SURPRISES VOUS ATTENDENT !!!

## TECHNO TURBO SOUND NOUVEAU PRIX

LE SOUND SYSTEM AMIGA LE PLUS CHAUD  
DU MARCHE !

"Technosound... Il devrait séduire les adeptes de rap, les DJ éclatés, et tous ceux qui ont besoin de son numérique utilisable dans les autres logiciels Amiga." (Amiga Revue)  
"Si vous n'êtes pas encore équipé pour faire de la musique sur Amiga... avec toutes les fonctions habituelles de ce genre d'engin (et même plus) et des effets temps réel absolument stupéfiants..." (Amiga News)  
En avant la musique.  
Documentation en français

Technosound turbo ..... 390 F  
AMIGA AUDIO DIGITIZER  
SAMPLER MK2

Le SAMPLER STEREO Amiga le plus rapide! (1 million d'échantillons par seconde) • Des SUPER résultats avec CD AUDIO • Réglage du niveau d'entrée par BOUTON • Seul SAMPLER Amiga équipé d'une sortie parallèle (passthrough) • Reste connecté même hors utilisation • Livré avec câbles, disquette • En option adaptateur automatique d'impression.  
Compatible A3000 ..... Prix 460 F

**CHANGE KICKSTART**

A500 Plus, A500, A2000 ELECTRONIQUE ..... 295 F  
(Avec Rom 1.3 ou 2.04, nous consulter).  
CLASSIQUE (manuel) ..... 210 F  
(Avec Rom 1.3 ou 2.0, nous consulter).

A600 ELECTRONIQUE  
(s'installent sans perçage ni soudure)  
A600 ELECTRONIQUE sans HD ..... 450 F  
(Avec Rom 1.3, nous consulter).

A600 ELECTRONIQUE avec HD ..... 550 F  
(Avec Rom 1.3, nous consulter).

Si vous passez au disque dur A600 interne,  
consultez-nous pour passer de l'interne au HD.

**KCS ELLE EXISTE DEPUIS TROIS ANS... ET C'EST TOUJOURS  
LA MEILLEURE ! KCS PC POWER BOARD L'EMULATION PC POUR AMIGA**

Toutes les versions de PC Board sont maintenant livrées avec logiciels d'émulation Sound blaster / Adlib.  
Version A600 sans MS-DOS ..... 1 590 F  
Version A500, A500+ sans MS-DOS ..... 1 425 F  
Version A600 avec MS-DOS ..... 1 890 F  
Version A500, A500+ avec MS-DOS ..... 1 750 F  
Adaptateur A2000/A3000 ..... 650 F

**BUS PLUS Service VPC Votre Partenaire Confiance ... BUS PLUS Service VPC Votre Partenaire Confiance ...**  
Les chèques, CCP, ... ne sont remis en banque qu'après expédition de votre commande.

**BON DE COMMANDE BUS PLUS** □□□□□□ À envoyer avec votre règlement AMIGA

BUS PLUS		41, rue Barbraut - 75013 PARIS	Tél. (1) 45 80 05 66 Fax (1) 45 88 53 82	Qte	Article	Prix unit.	<input type="checkbox"/> Chèque <input type="checkbox"/> CCP <input type="checkbox"/> Contre Remboursement <input type="checkbox"/> Carte bancaire
NOM							45 F
ADRESSE							
VILLE							
CODE POSTAL							
Frais de port				TOTAL		expire à DATE	
Je ne vous commande rien aujourd'hui				Veuillez par contre me faire parvenir une documentation sur		Signature	





## PIRATES!

Gold - Microprose

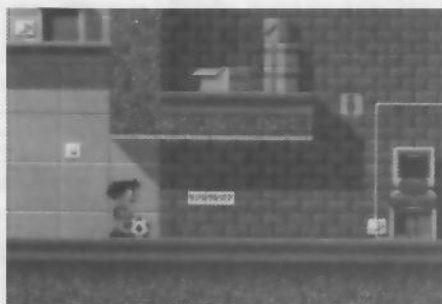
Parallèlement à de nombreux développements de produits originaux, la société Microprose a décidé de se lancer dans une opération qui consiste à donner une nouvelle jeunesse à leurs anciens best-sellers. Le premier logiciel visé se nomme Pirates! Dans cette fresque, le joueur incarne un valeureux capitaine qui doit mener carrière sur les eaux tumultueuses des Caraïbes. La trame du jeu est tissée sur la grande aventure avec des voyages d'île en île. Mais comme chez Microprose on ne fait jamais les choses à demi, le jeu se déroule en temps réel et fait référence à un support historique. Ainsi, le joueur servira tour à tour sous le pavillon français, anglais ou hollandais à moins qu'il ne préfère rester fidèle à une couronne. Cette dernière option est néanmoins dangereuse en raison des soudaines alliances qui se déclarent et se brisent entre deux parties et en tenant compte du fait que les informations ne circulent pas de façon fluide sur les mers. En conséquence, certains ports ouvriront peut-être le feu à votre approche si votre navire trouble la flotte alliée. Il est bien sûr possible de commercer entre les villes, diriger une



Pirates



flotte de plusieurs bâtiments, attaquer les villes, trouver une épouse ou encore finir ses jours au fond d'un cachot. La nouvelle version de Pirates! soignera tout particulièrement les graphismes et inclura de nouveaux challenges. La version Amiga de ce monument devrait arriver en même temps que l'été.



Soccer kid

## SOCCER KID

Krisalis

Les jeux de plate-formes sont décidément à la mode. On peut dès lors féliciter la maison d'édition Krisalis pour avoir trouvé une idée vraiment originale. Dans Soccer Kid, le joueur endosse le maillot d'un footballeur. A l'écran, le héros se déplace avec le ballon dans les pieds. Ce dernier lui permet notamment, d'un tir au pied, de se débarrasser de gros chiens ou d'activer divers mécanismes. Tous les niveaux prendront pour toile de fond des paysages assez typiques comme un séjour

sur un train ou une balade au bord de l'océan. Notez également qu'une version spécifique à l'Amiga 1200 est en cours de développement.

## SLEEP WALKER

Ocean

Jadis, la société Ocean brillait par ses logiciels novateurs. Aujourd'hui, nous assistons le plus souvent à une énième présentation d'un jeu de plate-formes ou d'une adaptation ludique d'une œuvre cinématographique. Sleep Walker n'échappe pas à cette règle de continuité. En revanche, le jeu semble sortir des sentiers battus. Il s'agit d'une nouvelle mouture de Lemmings mais réduite à un seul individu à protéger, un jeune garçon somnambule. Son protecteur n'est autre que son chien Ralph. Son rôle est de veiller sur le sommeil de son maître, ceci pour répondre à la vieille idée reçue selon laquelle on ne doit pas troubler les rêves d'un somnambule. Le fait est que l'idée est originale. Quant à sa qualité, nous



Sleep walker





Indy 4

pensons qu'Ocean a suffisamment d'expérience en la matière pour présenter un logiciel digne de ce nom.

## INDY 4 / THE FATES OF ATLANTIS

Dans le jeu d'aventure désormais offert en langue française, le brave Indy coule d'heureux jours entre Crète et péninsule grecque. C'est plus précisément sur le récif volcanique de Thira (Santorin) que se déroule ce nouveau scénario. Nous y retrouvons tous les ingrédients qui ont fait le succès des précédents épisodes, de l'humour, des intrigues, la lutte contre le nazisme et un système de jeu qui a fait ses preuves.

## THE CHAOS ENGINE

### Renegade

Sous le label des Bitmap Brothers sont nées de grandes étoiles. Citons simplement Speedball, Xenon et Cadaver.

A l'heure où des sociétés comme Team 17 leur vole, faute de présence, nombre de lauriers, The Chaos Engine tente de remettre les pendules à l'heure. Si nous avons parlé de Team 17, ce n'est pas un hasard. Disons plutôt que ce nouveau venu joue sur le même tableau que le merveilleux Alien Breed. Nous retrouvons cette même vision vue du dessus, ces mêmes héros musclés aux armes dévastatrices et une même maîtrise des capacités de l'Amiga. Notez au passage les fantastiques palettes de couleurs utilisées qui ont de quoi faire pâlir certaines bornes d'arcade. Bref, The Chaos Engine est un parfait cocktail d'action explosif. ■



Chaos engine



# ID-ASHCOM

16 Rue Gémare

B.P. 107

14008 CAEN CEDEX

Commandes : 31.38.22.31 Fax : 31.86.83.26

## AMIGA

. AMIGA 600*	1990 F
. AMIGA 600+Switcher	2450 F
. AMIGA 1200*	3490 F
. Pour les autres machines nous consulter	
. Moniteur 1085 S	1550 F
. Imprimante Citizen 120 D +	1350 F
. Scanner noir et Blanc 400 dpi	1290 F
. Scanner couleur	2590 F

## PRODUITS ID-ASHCOM

. Ext. A600/1Mo	ss horloge	400 F
	av horloge	490 F
. Ext A500+/1 Mo		400 F
. Ext A500/512 Ko	ss horloge	195 F
	av horloge	245 F
. Extension externe A500 et A500+		
Laisse le port d'extension libre		
	AX508-2 Mo	1590 F
	AX508-4 Mo	2290 F
	AX508-8 Mo	3490 F
. Switcher 1.3/2.04		
Permet d'utiliser tous les logiciels		
Plus de problèmes de compatibilité.		
Installation aisée		
Pour A500+ et A2000		
	A600 : nous consulter	
	ss ROM : 150 F Avec ROM : 370 F	
. Disque dur A500/A500+		
	40 Mo	2990 F
	105 Mo	3790 F
	205 Mo	6690 F
. Lecteur externe A500		560 F
. Lecteur interne A500		505 F
. Lecteur interne A2000		595 F
. Sampler Stéréo		270 F
. Switcher automatique Joystick Souris		125 F
. Alimentation A500		440 F
<b>NOUVEAU:</b>		
. APEX :		440 F
Remplace le Mac II, permet la		
copie de sauvegarde des originaux		
. BUSTER :		330 F
Ralentisseur de jeu. Permet de finir des		
jeux tels que LEMMINGS, etc.		
. Disque dur A600		
	40 Mo	
	80 Mo	

## LOGICIELS

. PAINTER 3D	650 F
. Jeux : nous consulter pour offrir les derniers titres sortis	
. Disquettes 3 1/2 DD	3.60 F

Nous pouvons vous proposer les Produits GVP, AVANCEE, SA TV, ...

Pour 2 timbres à 2.50 F, recevez la liste des prix pour les machines, cartes graphiques, extensions, logiciels pro

Revendeur agréé ID-ASHCOM : SEREL, Sartrouville  
Tél. : (16 1) 39 15 03 72

\*Prix pouvant être modifiés selon les tarifs COMMODORE

Paiement par chèque, CB.

Frais de port : Périphériques et logiciels : 35 F,  
35 F supplémentaires pour contre remboursement  
Ordinateurs : nous consulter



**TRES CONTENT**



**CONTENT**

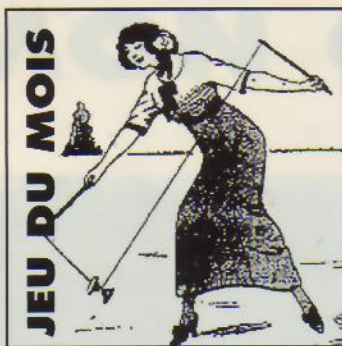


**BOF !**



**BEURK !**





**La société Silmarils nous avait déjà agréablement surpris avec le logiciel Storm Master. Aujourd'hui, la maison d'édition fait un nouveau pas en direction du monument ludique, un jeu qui n'a d'ailleurs pas froid aux yeux.**

# TRANSARTICA



**A** l'aube du 21ème siècle, la Terre subit une nouvelle ère glaciaire. Seulement, cette fois, ce sont les hommes qui en sont responsables. En voulant éviter un trop important réchauffement de la planète les scientifiques ont par "excès de ciel" constitué un véritable bouclier de nuages au-dessus de nos têtes. Les modes de vies sont littéralement bouleversés. Désormais, pour se déplacer, les hommes doivent utiliser de gigantesques trains, l'unique moyen de transport à même de circuler sur les étendues de glace. Rapidement, un rassemblement d'individus interlopes s'est

constitué à la tête de ce qu'ils appellèrent l'Union Viking. Cette organisation se pose en "protecteur" du réseau ferré pour qui accepte de verser une partie de ses revenus. Pour elle, il est hors de question de se lancer dans un plan de redécouverte du soleil, plan qui la mettrait sur la paille. Pourtant, tel est votre objectif !

Basé sur un tel scénario, inspiré par la saga littéraire de La Compagnie des Glaces, le jeu ne manque déjà pas de charme. A l'écran, l'action se présente par une simulation de chemin de fer, une gestion d'un convoi, des exploitations de mines, des actions commerciales, des actes de piratages, un trafic d'esclaves, des parties de chasse au mammoth sans oublier les scènes de combat qui ne manqueront pas d'éclater avec les forces de l'Union Viking. Un programme qui n'est pas sans rappeler l'illustre Elite de Firebird ou encore le célèbre Pirates! de Microprose. Tout comme dans ces deux jeux, le joueur peut avec Transartica mener la vie qu'il souhaite. La seule fin donnée au logiciel sera marquée par la découverte d'une invention capable de chasser l'ère glaciaire, mais, à la rigueur, rien ne presse. Côté réalisation, vous ne serez pas déçus. Les commandes sont simples, la gestion du convoi (gérer les aiguillages, acheter de nouveaux wagons, des soldats pour défendre le train, des marchandises, etc.) on ne peut plus réaliste. On regrettera juste que le territoire à explorer ne soit pas plus vaste qu'il ne l'est déjà. S'il est connu que le train siffle toujours trois fois, nous pouvons espérer que ce train signé Silmarils ne s'arrêtera pas en si bon chemin. ■

Christian Roux







## BEST OF THE BEST

Depuis la naissance de l'Amiga, nous n'avons relevé qu'une poignée de produits méritant le titre de véritable simulation de sport de combat. Parmi ces dernières nous trouvons IK+, Full Contact mais également Panza Kick Boxing de Loricel. Best Of the Best n'est autre qu'une nouvelle version de ce logiciel. Il reprend les modes d'entraînement des sportifs, la sélection de coups ou d'enchaînements particuliers à chaque position du joystick et ses combats. Il existe désormais cinquante-cinq coups différents, tous dessinés à l'écran à partir d'éléments vidéo, digitalisés puis retravaillés. Autre nouveauté, le joueur peut s'engager dans une épreuve de rue appelée Kumate. Dans ces scènes, tous les coups sont permis mais la victoire est souvent payante. Sur le ring, le côté simulation du jeu demande de l'adresse. En effet, pour qu'un coup porte, il faut être "à bonne distance". Pour cette raison, Best Of the Best, plus axé sur le réalisme des combats, reste moins ludique qu'un Street Fighter 2. Il ne s'agit cependant pas d'un même public.

## NICK FALDOS CHAMPIONSHIP GOLF

Contrairement aux simulations de sports de combats, le Golf est une discipline à l'origine de nombreux logiciels. Mais là encore il y a beaucoup de déchets. Nick Faldos, le célèbre champion, a accepté de donner son nom à ce jeu, et il peut se féliciter de ce choix. Nick Faldos Championship Golf est avant tout très complet. Le programme propose notamment un mode d'entraînement où le champion lui-même vous dispense un enseignement rigoureux. Passé ce stade, nous avons découvert une gestion de la simulation plus que performante, si ce n'est la meilleure dans sa catégorie. Toutes les informations dont le joueur a



Best of the best

besoin durant une partie sont présentes sur un seul écran. Pour obtenir une vue générale du parcours il suffit de diriger le curseur de la souris vers la droite de l'écran pour faire apparaître une nouvelle fenêtre à la manière d'un menu déroulant. En agissant de même sur la partie gauche de l'écran le joueur accède à la sélection des clubs, et ce, sans aucun chargement de données ou ralentissement du programme. C'est superbe, même si le reste de la simulation est cependant assez classique.

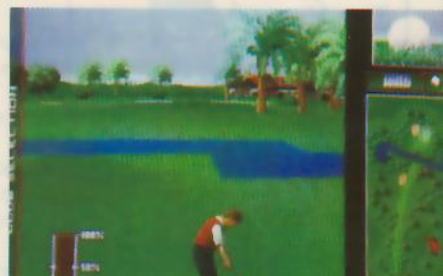
## STREET FIGHTER 2

Nul n'échappe à la mode niponne. Après les innombrables séries des pygmées masqués qui ont envahi nos tubes catho-



AVBB

diques, les Japonais ont fait mouche avec leur nouvelle mascotte : Street Fighter 2. Ce jeu de combat où deux joueurs libèrent leurs instincts destructeurs a tout pour lui. Des combattants grotesques possédant tous des coups assez particuliers, des sprites énormes et bien animés, des bruitages qui tombent à la perfection avec le mouvement des sportifs, une richesse de coups à ne plus savoir quoi en faire sans parler d'une gestion des joueurs presque parfaite. Admettons cependant que les capacités de l'Amiga ne sont pas entièrement exploitées. Les graphismes par exemple sont un peu fadasses. Cette



Nick Faldo

remarque s'applique également aux musiques qui manquent parfois de punch. Quant aux chargements à partir des disquettes, ils sont, bien qu'inévitables, plutôt agréables.

Notez que Street Fighter 2 tourne sur l'Amiga 1200 et qu'une version spécifique en 256 couleurs lui sera consacrée dans les mois à venir. Quoiqu'on en dise, ces Japonais sont vraiment très forts. Un jour il vont finir par nous faire bouffer du carton !

## AV-8B HARRIER ASSAULT

Le simulateur de vol et de combat proposé par Domark s'inspire d'un hypothétique conflit qui pourrait éclater en Indonésie. Si un scénario imaginaire en lieu et place d'une situation réelle eut montré plus de pudeur, il n'en reste pas moins riche.

Non seulement le joueur doit piloter son avion vers des objectifs stratégiques mais il doit également gérer la force d'intervention au sol. Pour les pilotes qui préfèrent se contenter de fendre les airs, le programme se chargera de mener les opérations de débarquement. Sur ce point, la simulation est vraiment complète. Malheureusement, la gestion des troupes de marine demande énormément à l'ordinateur.

De ce fait, les animations du simulateur de vol ont du mal à suivre. Au passage nous en profitons pour vous avertir que certaines disquettes nommées normalement Harrier1 ont reçu l'appellation de Copy of Harrier1. Prenez le temps de renommer cette disquette (en Harrier1) avant toute utilisation. Autre détail, la simulation prend en début de partie une gestion de l'avion à l'aide de la souris, pensez-y avant de vous énerver. Si AV-8B risque de déplaire aux amateurs de sensations fortes, il convient parfaitement aux fidèles des simulations réalistes.



# TESTS



Street Fighter

## DRAGON'S LAIR III

A la fin du second épisode, Dirk épousait enfin la belle princesse Daphnée. Ensemble, ils coulaient d'heureux jours dans une chaumière, loin des ennuis des grandes cités médiévales. Pour venger la mort de son frère, la sorcière Mordread a décidé de déchirer cette fresque jugée trop paisible. Lorsque Dirk arrive, la créature du néant est déjà devant la chaumière. Ce n'est alors plus qu'une folle poursuite à travers de multiples tableaux. La série des Dragon's Lair doit en grande partie son succès aux planches graphiques de Don Bluth, l'un des élèves de Disney. Il s'agit de dessins animés interactifs. D'un côté, le programme projette des scènes à l'écran et de l'autre, le joueur doit donner des ordres à Dirk afin de diriger ses pas vers la gauche, la droite, éviter un piège ou encore tirer son épée. Dans l'absolu, c'est superbe. Malheureusement, dans la réalité, le joueur n'intervient en tout et pour tout moins de trente secondes dans le déroulement de l'action. Il se contente d'appuyer sur le bouton du joystick ou d'en incliner le manche dans une direction ou une autre. Le comble, si la bonne action n'est pas entreprise dans un laps de temps déterminé (moins d'une demi-seconde), vous perdez une vie. Pour un prix inférieur, nous ne saurions trop vous conseiller l'achat d'une cassette vidéo signée Disney autrement plus démonstrative.

## ASSASSIN

Assassin est le nouveau présent offert par la maison d'édition Team 17. Il s'agit cette fois d'un jeu de plate-formes et de combat qui n'est pas sans rappeler Strider. Le héros peut s'accrocher aux murs, aux plafonds et grimper aux arbres. Comme dans tous les jeux du genre, il existe une multitude de pièces bonus que le joueur



Assassin

peut récolter pour accroître ses capacités. Dès la première partie, le joueur ne découvre pas tout. De nombreux passages sont parfois dissimulés ou tout simplement à portée d'un saut "d'ange heureux".

Contrairement à Project X ou à Alien Breed (à mon avis, le meilleur jeu d'action qui existe sur Amiga), la réalisation d'Assassin ne m'a pas époustoufflé. Certes, les animations du personnage sont soignées. Certes, les bruitages à grand renfort de voix digitalisées sont d'un très haut niveau. Néanmoins, il manque tous ces petits détails et cette simplicité de jeu qui ont fait la grandeur de ses deux aînés. Malgré cela, Assassin reste bien au-dessus d'un grand nombre de logiciels du genre.



Trolls

## TROLLS

La société Flair Software nous gratifie avec Trolls d'un sympathique jeu d'arcade. Les héros de ce logiciel ne sont autres que ces petites poupées aux cheveux dressés et décolorés qui fleurissent dans les boutiques de gadgets (elles existent en fait depuis bien des lustres). En début de partie, le joueur, incarnant un petit Troll, doit avant tout choisir un monde à explorer pour une série de missions. Selon le degré de difficulté choisi, le héros doit récupérer un certain nombre de bébés Troll et gagner la sortie du niveau. Le jeu rappelle par certains côtés



Dragon Lair

le célèbre James Pond avec ses décors merveilleux et une ambiance bon-enfant. Il conserve cependant un cachet qui lui est propre avec des bonus cachés dans des ballons et un yo-yo en guise d'arme. De nombreux passages secrets sont à découvrir et vous devrez parfois tenter le diable pour y parvenir. Trolls est un délicieux cocktail de passions et de tendresse.

## ROAD RASH

Voici une nouvelle course de motos distribuée par Electronic Arts. Encore une ! me direz-vous. Et c'est vrai, les simulations de sports mécaniques se multiplient à une vitesse vertigineuse. Seulement Road Rash présente un caractère original. Dans cette épreuve, on n'attend qu'une seule chose des pilotes, qu'ils remportent les prix (toute ressemblance avec des faits existants serait fortuite... et c'est valable pour la suite). Ainsi, les candidats n'hésitent pas à se balancer des coups de poings ou à pousser leurs rivaux sur une voiture ou dans le fossé. Hommes et machines possèdent une résistance qui leur est propre. Lorsque ces derniers atteignent le seuil critique, le couple est définitivement éliminé. Comme si cela ne suffisait pas, les routes empruntées sont parcourues par



Road and Trash

des automobiles qui roulent dans les deux sens quand il ne s'agit pas d'un carrefour où des bolides coupent soudainement la voie. Techniquement ce n'est pas gran-





Rome

diose. La route défile rapidement mais sans excès de zèle. En revanche, la gestion de la moto est formidable. Le joueur peut vraiment calculer ses trajectoires afin de mieux se positionner pour venir percuter les autres concurrents dans les meilleures conditions.

## ROME 92 AD

Rome 92 AD permet à Hector, votre personnage, de gravir tous les échelons de la société romaine décadente. D'esclave, Hector pourra peut-être accéder au titre d'Empereur à condition de bien négocier les six niveaux du jeu. La représentation isométrique en vue lointaine est très comparable à celle de Populous. Vous contrôlez votre personnage à la souris. Cette interface simple permet de diriger Hector ou de lui indiquer l'objet d'actions précises ; il y a en effet 8 icônes de commande disponibles

à l'écran : carte générale de la ville, dialogue (avec des nuances allant de la plus parfaite courtoisie à la plus vile menace !), utilisation d'objets ... Hector a donc tout loisir de converser avec qui il veut, d'acheter tout et n'importe quoi. Le premier lieu de l'irrésistible ascension d'Hector est Herculanium. Il lui faudra quitter la ville avant que les laves du Vésuve ne la fasse disparaître. Pour cela, il devra trouver les fonds nécessaires pour embarquer sur un navire mais attention seuls les citoyens libres pourront monter à bord ... un conseil amical, envoyez Hector du côté des thermes... Par la suite, Hector devra prendre parti pour l'un des deux consuls de Rome : Segamus, Megadrius ou Nintendus ! Il obtiendra alors le commandement de troupes... Ce logiciel plein d'humour, comme le manuel au demeurant, mettra votre astuce à rude épreuve ; ce n'est que successions d'énigmes dont certaines s'apparentent à de véritables

casse-têtes. En conclusion : un jeu sympathique, édité par Millenium et distribué par Electronic Arts (logiciel et manuel en français).

## SHADOWWORLDS

Un météore s'écrase sur une planète colonisée. Peu après, les capteurs de la base stellaire en orbite détectent la présence d'une nouvelle forme de vie. Quelques heures plus tard, la Terre perd le contact avec la base et la planète. En catastrophe, une équipe de baroudeurs mi-scientifiques, mi-Schwarzenegger est envoyée sur place.

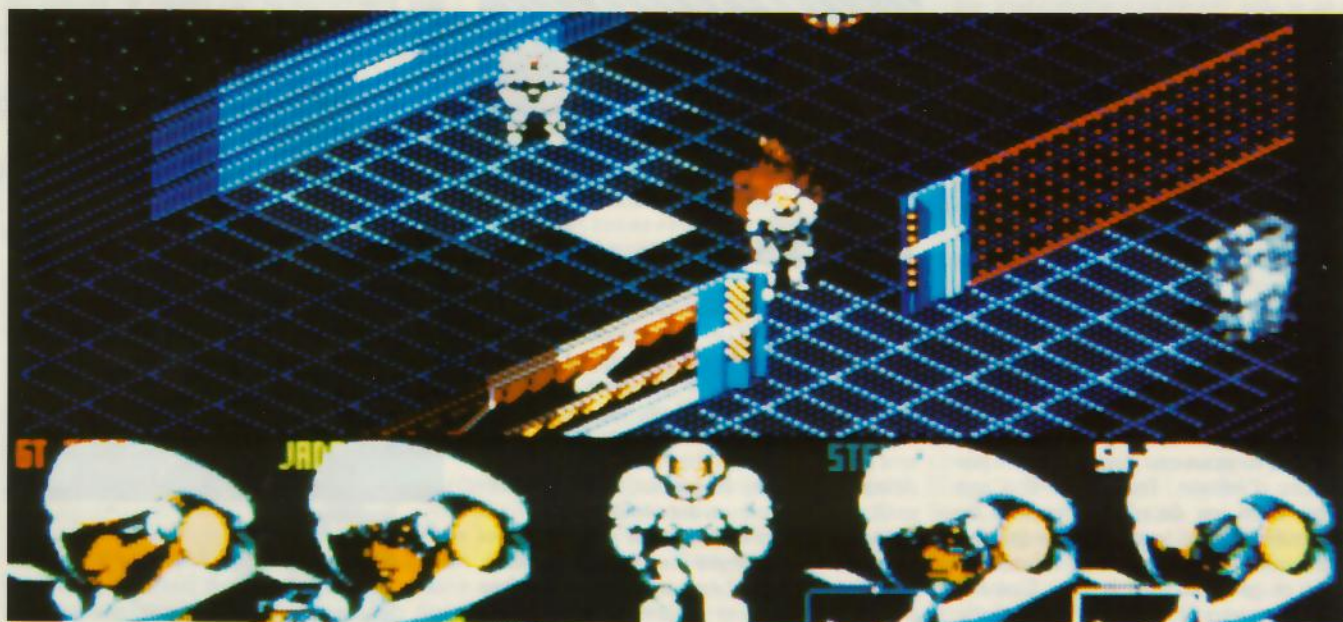
Le préambule du jeu consiste à former l'équipe de quatre personnages à choisir parmi une vingtaine : mutants, androïdes, machines... chacun avec des caractéristiques bien particulières.

Alors commence l'exploration de la base. Celle-ci est représentée en vue isométrique. Les personnages sont symbolisés par leurs visages et par un homme en tenue spatiale. Pour donner un ordre à un personnage, il faut cliquer sur sa face puis sur une partie du spationaute : la tête pour lire, le bras gauche pour attaquer, le bras droit pour ramasser/utiliser un objet ...

Il est possible de se déplacer individuellement ou en escouade.

Dans l'acception usuelle, Shadowworlds est un jeu de rôle dans un univers de science-fiction. Malgré des graphismes moyens, il comblera d'aise ceux qui aiment l'exploration et incorporer une multitude d'objets à leur inventaire. Edité par Krisalis, distribué par Ubi-Soft, logiciel et manuel en français. Nécessite 1 Mo de RAM. ■

Christian Roux



Shadowworlds





# NEWS

**Après la folie des fêtes de fin d'année, le calme est enfin revenu. Fait étonnant, de nombreux éditeurs n'ont pas hésité à retarder la sortie de leurs produits afin d'en soigner la réalisation. Une première dans l'histoire de la micro, un bon point pour toutes les personnes qui ont accepté de prendre cette initiative.**



## AMBERMOON

Après Amberstar, la société Thalion nous propose Ambermoon. Si le premier épisode n'était pas très convaincant, les responsables du projet ont tout fait pour que ce second volet soit à la hauteur. Sur la démonstration reçue, le travail est effectivement en net progrès. Nous vous rappelons qu'Amberstar est un jeu de rôle médiéval-fantastique qui possède des caractéristiques assez intéressantes ne serait-ce que dans la création de ses personnages.

## ALIEN 3

Basé sur l'illustre passager indésirable qui laissa son empreinte (et devrait prochainement, selon des sources peu sûres, en laisser une nouvelle aux côtés de Predator pour une aventure musclée à souhait) dans l'histoire du cinéma de science-fiction, ce logiciel d'arcade s'annonce comme un futur hit. Son scénario ne respecte en rien celui du film mais le courant passe. Ripley est chargée de récupérer des prisonniers en usant sans retenue d'armes à feu, un comble quand on sait que Sigourney Weaver avait refusé d'apparaître dans le film si de telles armes étaient utilisées.

## WALKER

Le mois dernier, nous vous avons déjà parlé de ce superbe produit signé Psygnosis. Aujourd'hui nous vous en proposons un écran. Dans ce jeu, le héros est un robot bipède qui se dirige avec deux mains, l'une pour les déplacements et l'autre pour les mouvements de la tête-mitrailleuse gérés à la souris. Le résultat est à la fois assez déroutant et surprenant de réalisme. La violence est en tous les cas au rendez-vous.

## JOE & MAC

Sous-titré Caveman Ninja, ce jeu d'arcade est l'adaptation d'une borne d'arcade. Deux joueurs assez burlesques vont jouer de concert pour retrouver une belle "croc-mignonne". Les éléments et les habitants de ce monde préhistorique ne manqueront pas de mettre des bâtons dans les jambes de nos braves héros. Ce

logiciel est normalement disponible à l'heure où vous lisez cette phrase. A découvrir !

## BODY BLOWS

Depuis Street Fighter 2, le jeu de combat est revenu à la mode. Exit les samourais belliqueux, voici venu le temps des grands méchants fous, des personnages caricaturaux aux côtés desquels les super-héros de chez Marvel font figure de créatures anodines. A les croire, si t'es pas capable de balancer des boules de feu ou de sauter à 3 mètres de hauteur, t'es un loser. Le fait est que Body Blows est présenté par Team 17. Quand on connaît ce que leur équipe de développement est capable de tirer des entrailles de nos beaux Amiga, nous pouvons nous attendre à un combat au sommet. Street Fighter 2 devrait en prendre un sacré coup dans les mirettes.



JOE ET MAC



# HISTORYLINE



## GENESIA

Genesis marquera sans aucun doute la nouvelle genèse pour l'équipage du Navire Microïds qui naviguait depuis quelques temps en eaux dangereuses. Après les superbes Nicky Boom et Dominium, Genesis s'annonce comme un cocktail explosif entre un soupçon de Powermonger, un doigt de Populous 2, une goutte de Sim City et des senteurs de bien d'autres jeux du genre. Nous vous en reparlerons dès nos prochains numéros de manière plus concise.

## HISTORY LINE

Le dernier jeu annoncé ce mois-ci se nomme History Line. Il s'agit du second volume consacré à la saga Battle Isle. Dans cette nouvelle aventure, les stratèges se retrouvent plongés au cœur de la première guerre mondiale. Depuis le



premier épisode beaucoup de choses ont évoluées. Les dépôts et les usines par exemple fournissent à chaque tour un capital de points qui permet de réparer ou de construire de nouvelles unités.

Dans Battle Isle, ce capital s'épuisait et il fallait récupérer des cristaux pour le rétablir. History Line est annoncé pour le début du mois de mars. ■



*Body Blows*



# PHASE

93 Avenue du GI Leclerc  
Galerie "Le Square"  
75014 PARIS

16 rue Jeanne d'Arc  
45000 ORLEANS  
du mardi au samedi: 10h-13h/14h-18h30  
tel : 38 81 13 23

TEL:45 45 73 00  
FAX:45 45 50 17

## IMPRIMANTES

CITIZEN 240 C .....	2900 F
CANON BJ 10 EX .....	2000 F
CANON LBP 4+ .....	6900 F
HP DESKJET 500 .....	3000 F
HP DESKJET 500 C .....	4000 F
HP LASERJET II P+ .....	6900 F
HP LASERJET 4 .....	11900 F

livrées avec câble //

**VIDEO DIRECTOR : 1490 F**

## A2000 : CARTES ACCELERATRICES

COMBO 325, 1Mo .....	4900 F
COMBO 340, 4Mo .....	7900 F
GVP F40 .....	13900 F
option DISQUE 120Mo .....	+3500 F

autres références nous consulter

## AMIGA 500/500+ disque 42Mo: 2800 F

## A500 : CARTES ACCELERATRICES

A 530 turbo, 80Mo, 1Mo .....	7900 F
A 530 turbo, 120Mo, 1Mo .....	8900 F

## AMIGA 600/60Mo 3900 F

## DISQUES A 2000

GVP 80Mo .....	3690 F
GVP 120 Mo .....	4390 F

PROMO: avec kit 2Mo ..... +400 F

## SCANNER A MAIN 32 niveaux de gris, 400 dpi avec doubleur de port // manuel en français 1290 F

## DISQUES A 500

GVP 80Mo .....	3990 F
GVP 120Mo .....	4990 F

PROMO: avec kit 2Mo ..... +400 F

## CARTE ACCELERATRICE A530 Turbo GVP 68ECO30 à 40 MHz, 1 Mo Disque dur 80 Mo 7900 F

## LOG. DE GRAPHISME

DELUXE PAINT IV AGA .....	950 F
VOLUMM 4D Jr .....	450 F
VOLUMM 4D PRO .....	1450 F
CALIGARI 2 .....	2990 F
REAL 3D CLASSIC .....	1490 F
REAL 3D PRO V 2.0 .....	3900 F
IMAGINE .....	2490 F
ART DEPARTMENT PRO 2.0 .....	1600 F

## ECRANS

1084S .....	2400 F
SONY 1404 multisync .....	5000 F
NEC 3 FG .....	5000 F
NEC 4 FG .....	6480 F
NEC 5 FG .....	11310 F

## GENLOCKS

GST 40a .....	2250 F
GST 40 a Y/C .....	2450 F
GOLD ASF .....	4350 F
GST GOLD SPF .....	5500 F
GST GOLD PRO .....	7500 F
VIDEOMASTER .....	9900 F
G-LOCK de GVP .....	3990 F

## STATIC COLUMN A3000

4 Mo 1900F 8 Mo 3500F
-----------------------

## LOG. DE TITRAGE

SCALA VIDEO TITLER .....	690 F
SCALA VIDEO STUDIO .....	1900 F
SCALA MULTIMEDIA 202 .....	3500 F
BROADCAST TITLER SHR .....	2900 F
BROADCAST TITLER II .....	1900 F
BT II FONTPACK 1 .....	890 F

## MEMOIRES 600/1200

2 Mo/A 600 .....	1190 F
4 Mo/A 600 .....	1700 F
4 Mo/A 1200 .....	2100 F
2 Mo 32 bits + copro (14Mhz) .....	2950 F
2 Mo 32 bits + copro (25Mhz) .....	3750 F
4 Mo 32 bits + copro (25Mhz) .....	4850 F

## DIGITALISEURS

DIGIVIEW MEDIA STATION .....	1690 F
DIGI TIGER II (français) .....	2990 F
DCTV .....	2990 F

## CITIZEN 240 COULEUR 24 aiguilles, driver AMIGA 2900 F

## CARTES GRAPHIQUES

A VIDEO 24 .....	3900 F
DCTV .....	2990 F
OPAL VISION .....	7990 F
GVP VISION 24 .....	18900 F

## AMIGA 600/1200

A 600 .....	2000 F
A 1200 .....	3500 F
A 1200/60Mo .....	5600 F
A 1200/80Mo .....	6100 F
disque 60Mo seul .....	2100 F
disque 80Mo seul .....	2600 F
disque 120Mo seul .....	3400 F
avec écran 1085S .....	+1500 F

## MATERIEL DE DEMONSTRATION prix exceptionnels

## LOG. DE P.A.O

PAGE SETTER 2 .....	690 F
PROFESSIONAL PAGE 3.0 .....	1590 F
PROFESSIONAL DRAW 3.0 .....	990 F
PRO PAGE 3.0 V.F .....	
+PRO DRAW 3.0 .....	1990 F

**BOUTIQUE OUVERTE DU LUNDI AU SAMEDI DE 10H-13H/14H30-19H30**

## UTILITAIRES

DIRECTORY OPUS .....	490 F
AMI BACK .....	550 F
SAS/LATTICE C 6 .....	2790 F
CAN DO .....	950 F
DOS TO DOS .....	440 F
AMOS (Fr) .....	460 F
AMOS 3D .....	350 F
ART DEPARTMENT PRO 2.0 .....	1690 F
DEVPAC .....	950 F
VISTA PRO 2 .....	950 F
QUATERBACK 5 +TOOLS .....	790 F

## DD AMMOVIBLES

SYQUEST 44Mo interne .....	3390 F
SYQUEST 44Mo externe .....	4490 F
SYQUEST 88Mo interne .....	4590 F
SYQUEST 88Mo externe .....	5490 F

livrés avec une cartouche

## PROMOTION

AMIGA 1200  
disque 80Mo  
écran 1960 multisync  
**8900 F**

## BUREAUTIQUE

KINDWORDS 3.0 .....	450 F
EXCELLENCE 3.0 (Fr) .....	590 F
SUPERBASE IV .....	2490 F
PROWRITE 3.2 .....	
+ FLOW 3.0 .....	890 F
MAXIPLAN 4 .....	450 F
PROFESSIONAL CALC .....	1990 F

## ACCESSOIRES

LECTEUR 3"1/2 EXTERNE .....	550 F
LECTEUR INTERNE A500 .....	550 F
Megachip avecSFagnus .....	1900 F
DKB 2632 (4Mo pour 2630) .....	4200 F
MULTISTART 2 + ROM .....	NC F
TRANSFORMATEUR A 500 .....	500 F
CART. 88M .....	850 F
SIMMS 1Mo pour GVP .....	350 F
EXT.512K+HORLOGE .....	290 F
SOURIS OPTIQUE .....	450 F

## DCTV, VISION 24 SCANNER, G-LOCK en démonstration sur rendez-vous

## COMPATIBILITE PC

KCS A 500 SANS DOS .....	1900 F
KCS A 2000 SANS DOS .....	2450 F
DOS POUR KCS .....	+300 F
VORTEX 386SX/25 .....	3450 F
CARTE AT 286 GVP .....	1190 F

**G-LOCK de GVP : 3990 F**

## AMIGA 3000 ram 10Mo, disque 100Mo écran 17" NEC 5FG 25000 F

## DISPONIBILITE DES PRODUITS ? TELEPHONEZ-NOUS.

16-(1)-45 45 73 00

## PROMOTION HP DESKJET 500 COULEURS 4000 F

## MUSIQUE

BARS & PIPES .....	1800 F
DIGITAL SOUND STUDIO .....	590 F
TECHNO SOUND .....	450 F
STUDIO 24 .....	1490 F
SAMPLER MK 2 .....	460 F
MIDI CONNECTOR .....	390 F

## CINEMORPH

Le logiciel de transformation d'image.  
**INDISPENSABLE. 990 F**

## AMIGA 4000

6Mo, 330Mo  
écran 1960  
**23000 F**

NOM / PRENOM.....

ADRESSE.....

CODE POSTAL..... VILLE.....

REGLEMENT PAR CHEQUE A LA COMMANDE

FRAIS DE PORT :

GRATUIT POUR TOUTE COMMANDE SUPERIEURE A 5000 F

40 F pour les logiciels et 60 F pour le matériel

DESIGNATION

QTE

MONTANT

02/93R

montanttotal

port

à payer

**BON DE COMMANDE A RETOURNER A : PHASE 93 AVENUE DU GI LECLERC 75014 PARIS TEL 45 45 73 00**





**Les années se suivent mais ne se ressemblent pas... ce proverbe s'applique à la rubrique 3D qui se consacrera désormais à la création d'images de synthèse non pas sur Sculpt 4D mais sur le programme Imagine de chez Impulse, que certains d'entre vous connaissent déjà.**

# NOW YOU

**P**our ceux qui ne connaissent pas ce programme, c'est le successeur de Turbo Silver, si ce titre ne vous évoque rien non plus c'est un programme de ray-tracing sorti en 1988 et qui a évolué (versions 1.0, 2.0, 3.0) pour donner la série Imagine (versions 1.0, 1.1, 1.2 et 2.0). Bien qu'encore assez peu répandu en France (mais ça ne saurait tarder) c'est la référence du genre en Angleterre et aux USA (il existe des serveurs informatiques exclusivement dédiés à Imagine).

Nous allons nous efforcer de comprendre comment faire de belles images en tirant au maximum parti des capacités du programme. Nous verrons ce mois-ci les principales différences avec Sculpt 4D et un ou deux exemples d'images simples et moins simples.

Je tiens à préciser avant d'aller plus loin que les exemples et scènes décrits dans cet article et dans les prochains sont utilisables sur toutes les versions du programme (si tel n'est pas le cas, je le signalerai).

Pour vous donner un aperçu des possibilités d'Imagine, jetez un coup d'oeil sur la figure 1 (cette image a été calculée avec Imagine 2.0 en 12 bits (4 096 vraies couleurs) sur un Amiga 500+ avec 3,5 mégas de mémoire et convertie en 256 couleurs à l'aide d'ADPro 2.0 (précisons que les marbres et le ciel sont des mappings).

## LA DIFFERENCE

La différence principale entre Sculpt 4D et Imagine tient dans le fait que Sculpt est un programme qui intègre le modéleur et le calculateur dans un même environnement (on fait tout sur la même série d'écrans) alors qu'Imagine se compose d'une série de modules totalement indépendants, pour concevoir une scène, vous avez donc deux marches à suivre possibles :

- sur Sculpt : vous concevez vos objets, mettez les lumières et la caméra en place et lancez le calcul ;

- sur Imagine : dans l'ensemble vous suivez le même processus mais vous devez sauvegarder entre chaque étape : vous concevez vos objets, vous les mettez en place sur le plateau avec la caméra et les lumières, vous paramétrez les valeurs des lampes, de la caméra, du monde ambiant, vous sauvegardez encore une fois et vous lancez le calcul. L'avantage principal de cette méthode est que tous les objets sont sauvegardés séparément mais surtout que le fichier scène ne contient que les valeurs d'éclairage, de

caméra, d'ambiance et les coordonnées des objets, résultat une scène de 120 Ko sur Sculpt (scène intégrant les objets) ne fait plus que 5 Ko sur Imagine les objets étant chargés seulement pour le calcul ce qui permet un gain de place non négligeable surtout quand on utilise un objet en grande quantité dans une scène (une brique dans un mur par exemple).

L'autre différence entre ces deux programmes vient des possibilités de mapping et de texture d'Imagine (Sculpt n'en possédant pas du tout, voir figure 1 pour démonstration).

## LES MODULES

Les modules d'Imagine sont au nombre de six, nous allons les passer en revue rapidement étant donné que vous devez déjà avoir lu (ou du moins survolé) la documentation fournie avec le programme (pour ceux qui l'on) ce récapitulatif ne sera qu'un rappel).

- Project : ce module est le module d'entrée dans le programme, c'est là que vous choisissez le nom de votre projet et les paramètres de l'image finale.

- Form : ici, vous travaillez séries de tranches parallèles qui forment un objet, c'est le module qui permet de créer rapidement une forme approximative ou bien un objet à partir de coupes successives (comme avec un scanner médical).

- Détail : ce module est un rêve de modéleur devenu réalité, vous pouvez tout faire, mêmes des opérations booléennes (soustraction par exemple) qui étaient jusqu'à maintenant réservées aux modéleurs solides (Real 3D), c'est ici que vous paufinez vos objets et leur donnez leurs caractéristiques physiques (couleur, transparence, rugosité ...) ainsi que les mappings et les textures calculés.

- Cycle : permet de définir des animations cycliques tels que marche, battements d'ailes de façon très simple et très ergonomique (nous reverrons ce module dans quelques numéros).

- Stage : vous voilà sur un vrai plateau de tournage, vous mettez en place les lumières, caméra, acteurs (objets) et vous avez votre scène.

- Action : ce dernier module permet de paramétrer de façon totalement intuitive toutes les animations et les éclairages, les



# CAN IMAGINE



Figure 1

prises fixes de même que les effets spéciaux et le morphing.

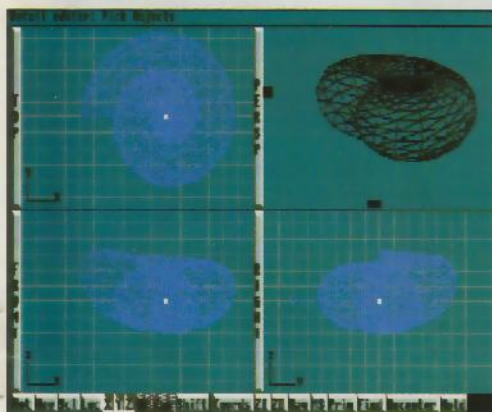


Figure 2

## UN EXEMPLE

Voici un exemple de scène (je ne détaillerai pas les opérations courantes telles que le choix de la résolution qui dépend de la configuration) très simple mais qui permet

de tester la puissance du programme.

Dans le module "détail" appelez un tube (utilisez les valeurs par défaut), sélectionnez les points supérieurs du tube (choisissez le Pick Method/ Drag Box, passez en mode Pick Point et appuyez sur shift pour passer en mode multi-sélections) ; effacez les points sélectionnés, repassez en mode Pick Object et translatez l'axe de l'objet de 50 unités sur X (avec la fonction transformation/translate axis only) puis agrandissez-le (transformation/scale) à 1,5 fois la taille originale sur l'axe X. Enfin dans le menu Objet prenez la fonction Mold/Extrude avec les paramètres suivants. Vous obtenez (normalement) un coquillage spiralé du plus bel effet mais ce n'est pas fini, reprenez la fonction Mold avec cette fois l'option "Conforme To Sphere" (pareil en français), réglez le rayon de la sphère sur 150 et admirez le résultat. Sauvegardez votre objet sous le nom que vous voulez (moi je l'ai appelé Shell). Vous devez obtenir à peu près l'objet en figure B. Au passage je tiens à signaler à ceux qui ont moins de deux mégas de mémoire que ce petit objet comporte néanmoins 888 points, 2616 fils et 1728 faces (excusez du peu) donc si vous êtes limités en mémoire, limitez le nombre de sections, essayez entre 10 et 20 sections.

Maintenant il faut définir les attributs physiques de ce coquillage, là c'est chacun selon ses goûts mais je vous conseille plutôt la gamme des blancs bleutés et des jaunes clairs si vous voulez l'intégrer dans un décor marin. Pour ma part j'ai choisi une attribution de type cristal (presque pas de réflexion et une très grande transparence, mode phong (pour arrondir les angles), couleur au choix et un indice de réfraction de 1,50 ; sauvegardez votre objet encore une fois.

Créez un sol avec l'objet Ground et définissez sa couleur et sa texture (une texture Disturbed donne de bons résultats (quels que soient les paramètres), sauvegardez-le. Passez dans le module Stage, appelez le sol et le coquillage, placez le coquillage à 100 unités au-dessus du sol, placez la caméra de façon à ce que le coquillage occupe des 2/3 de l'image et que le tiers inférieur du coquillage soit sous la ligne d'horizon ; placez une source lumineuse à environ 300 unités de l'objet au-dessus et sur le côté (que la source de lumière soit dans le champ de la caméra n'a pas d'importance). Sauvegardez le tout.

Passez au module Action, dans ce module nous allons paramétrer tout l'éclairage, d'une part la lampe que vous réglerez comme une source sphérique de couleur jaune clair (un soleil) (l'intensité de la lampe est l'un des seuls paramètres de couleur à ne pas être limité à 255, vous le réglerez vers 300), d'autre part le global, c'est ici que vous choisirez la couleur du ciel (uni ou dégradé) et l'intensité de l'éclairage ambiant (une lumière ambiante de 150 à 200 suffit largement) ; sauvegardez.

Reprenez maintenant au module Project et lancez le calcul, suivant les réglages et les options choisies (de même que la configuration), le rendu de l'image prendra plus ou moins de temps. C'est pourquoi je vous conseille de faire un rendu en scan-line avant de vous lancer dans un rendu ray-trace.

Dans le prochain numéro nous détaillerons un objet un peu plus compliqué mais je vous laisse vous amuser et n'oubliez pas : l'imagination est la seule limite. ■

Dariusz Niewiadomski-Tabet





Nous nous sommes intéressés la mois dernier à l'étude des gradations et à l'animation cyclique. Cette fois-ci nous allons commencer à aborder l'étude de l'animation et particulièrement des brosses animées.

**N**otre étude se composera de trois parties :

- tableau récapitulatif des touches servant à l'animation
- étude des brosses animées
- pratique avec l'animation

## INSTALLATION

Sélectionnez les commandes suivantes :  
LORES 320x512 / 32 couleurs / overscan OFF /

si vous avez :

plus de 1 Mo sélectionnez CHARGER

moins de 1 Mo sélectionnez ECHANGER

Et enfin OK

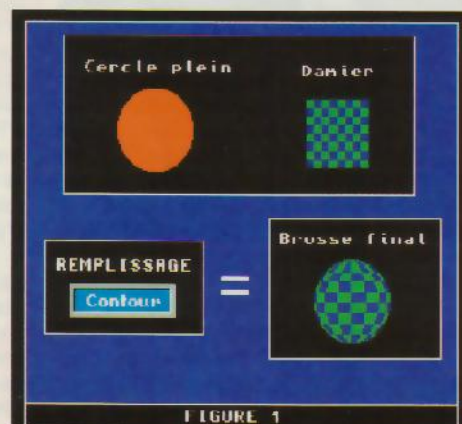


Figure 1

Avant tout, nous allons faire un résumé des commandes du clavier, utilisées pour l'animation. Je vous conseille d'apprendre à les manipuler pour des raisons de commodités.

REMARQUE : BA signifie dans le texte : Brosse Animée.

C'est l'option par excellence que tout infographiste se doit de connaître et de maîtriser. Il est impératif que vous connaissiez parfaitement cette option si vous désirez faire de l'animation.

Afin de vous faire comprendre ce qu'est une BA nous allons commencer par un exemple très simple.

### A) Exemple

Nous avons étudié dans notre premier article (Amiga Revue n° 51) comment déformer une brosse grâce au requester de rem-

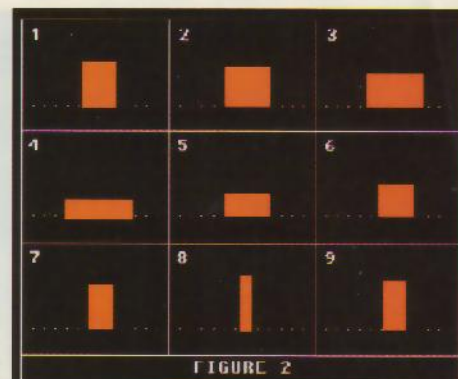


Figure 2

plissage, nous allons donc mettre en pratique ce que nous avons déjà étudié.

1 - Dessinez un cercle plein et un damier, prenez le damier en brosse (n'oubliez pas de bien le saisir sur les côtés) et remplissez le cercle avec ce damier (figure 1). Sauvez ensuite cette brosse.

2 - Définissez neuf cadres d'animations et dessinez différents rectangles rouges pleins (figure 2).

3 - Remplissez chaque rectangle avec notre "balle damier" et sélectionnez la couleur

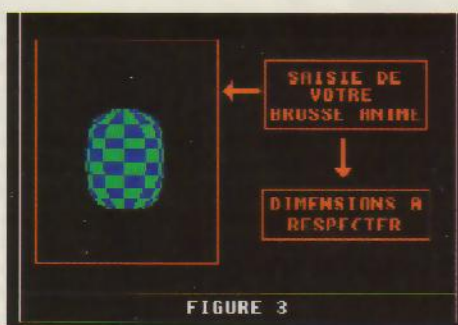


Figure 3

rouge comme couleur de fond (rappel : cliquez la couleur rouge de votre palette avec le bouton droit de la souris). Remplissez chaque cadre avec cette même couleur en maintenant la touche "Alt".

4 - Positionnez-vous au premier cadre (Shift &) et allez ensuite dans la barre des menus et sélectionnez : " Brosse anim " / " Saisie ". Vous pouvez également saisir une BA en actionnant la touche "Alt" et en cliquant sur l'indicateur de brosse. Saisissez votre première image de la même façon qu'une



# APHIEZ-MOI !

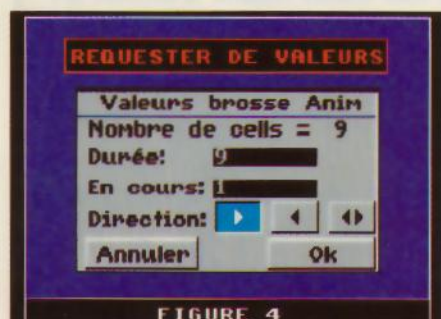


FIGURE 4

Figure 4

brosse mais cette fois-ci ne la saisissez pas sur les côtés, laissez un espace beaucoup plus grand (figure 3).

REMARQUE : d'une manière général lorsque vous saisissez une BA regardez si votre rectangle de saisie entoure votre dessin dans chaque cadre. Pour cela dessinez votre rectangle et sans relâcher le bouton de la souris avancez dans chaque cadre de votre animation afin de vérifier votre saisie.

Vous êtes maintenant en possession de votre première brosse animée. Alors là, enregistrez-la et gardez-la précieusement. Vous avez maintenant en main la clé

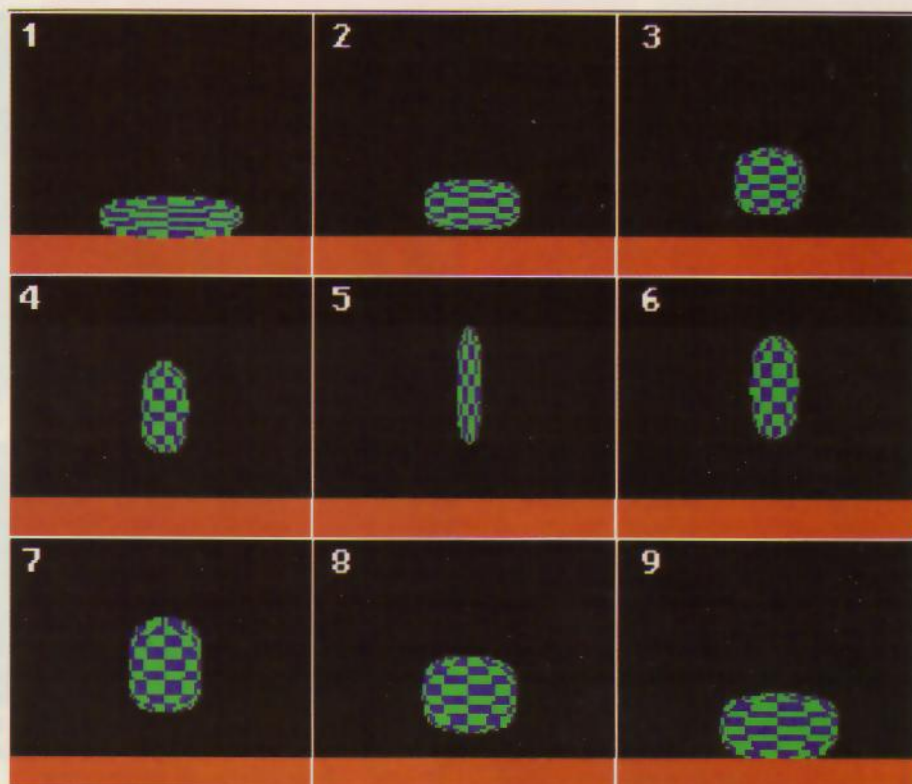


Figure 5

&	Aller au cadre précédent
é	Aller au cadre suivant
"	Affiche le menu qui vous permet d'aller à un cadre spécifique
'	Joue l'animation en cycle
(	Joue une seule fois l'animation
§	Joue l'animation en ping pong
è	Aller au cel précédent de la brosse anim
!	Aller au cel suivant de la brosse anim

Tableau 1

vous permettant d'entrer au royaume de tous les illustres animateurs 2D.

Après vous être "Deluxe P(a)inté" au champagne (avec modération !) pour ce grand événement, référez-vous au tableau récapitulatif des touches vous permettant d'utiliser votre BA. Il y a quatre touches à connaître.

Lorsque vous dessinerez avec, vous remarquerez qu'elle change d'état à chaque déplacement.

## B) Étude du menu de la brosse animée

Le menu de la BA est composé de différentes options :

- CHARGER : vous permet de charger une BA. Si celle-ci a été créée avec une palette différente, la palette de votre écran restera la même. Pour retrouver la palette d'origine de la BA vous devez aller dans le menu :

"Couleur / Palette / Utilise palette brosse". Vous pouvez également charger une BA (comme une brosse) ayant été conçue avec une autre définition d'écran ou avec



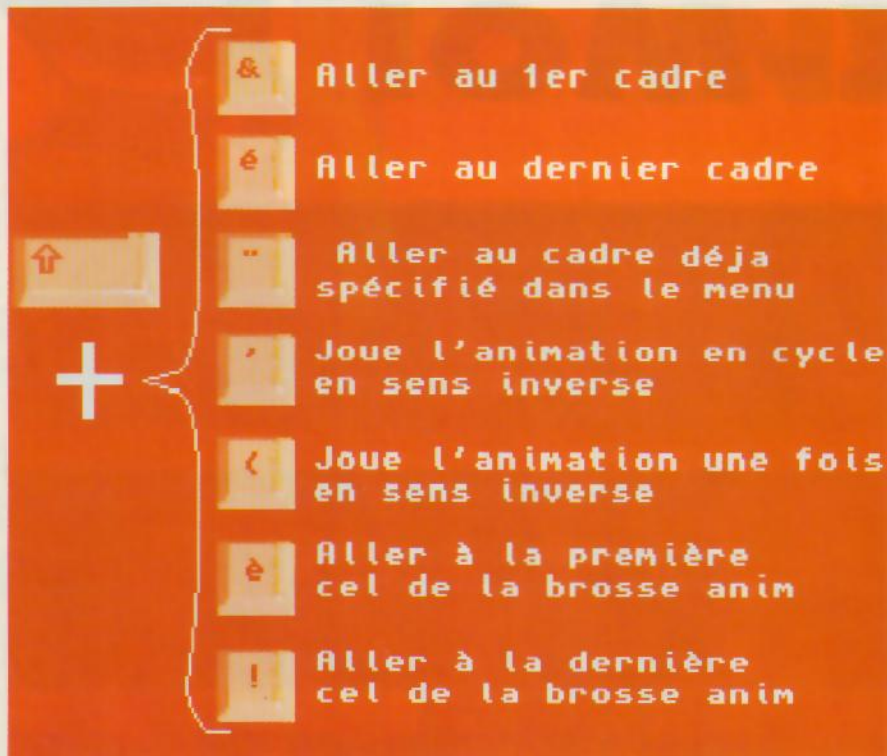


Tableau 2

un nombre différent de couleur. DPaint adapte tout ça avec votre palette et votre format d'écran.

- ENREGISTRER : enregistre votre BA

- VALEURS : (figure 4) nombre de cels /

est composée de neuf cels si vous changez la durée à  $9 \times 2 = 18$  votre BA positionnera le même cel dans deux cadres et positionnera son deuxième cel dans les deux cadres suivants.

- En cours / vous permet de sélectionner

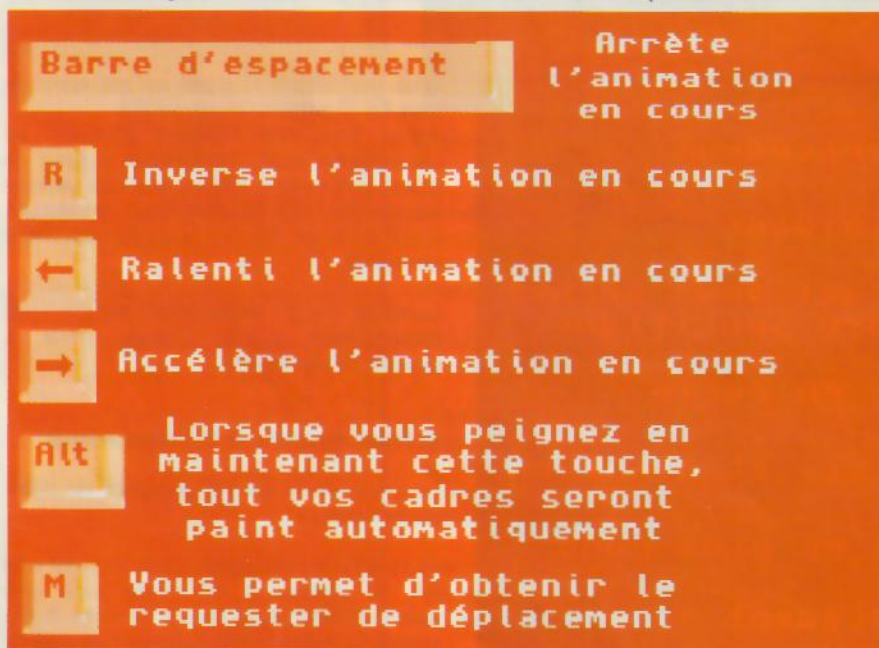


Tableau 3

nombre de cels d'animation dans votre BA. Durée / exprime la durée d'impression de votre BA dans chaque cadre. Exemple : la BA que nous avons créée

le numéro du cel avec lequel vous voulez démarrer. Ce cel deviendra donc le premier cel de votre BA.

- Direction / ces trois icônes vous permettent de sélectionner la direction du défilement de votre BA : avant - arrière - ping pong.

- UTILISER : si vous changez d'outils et que vous vouliez ressaisir la dernière BA que vous avez créée, vous pouvez utiliser cette option mais vous pouvez également retrouver votre BA en cliquant sur l'indicateur de brosse avec le bouton droit de la souris dans votre boîte à outils.

- LIBERER : efface de la mémoire la dernière BA que vous avez créée. Attention n'oubliez pas de sauvegarder votre BA avant de sélectionner cette option.

Définissez autant de cadres que vous le désirez et reprenez votre BA. Positionnez-vous au premier cadre et afin que vous n'ayez pas à positionner votre BA, cadre après cadre, vous devez maintenir les touches "Alt" et "A" simultanément et déplacer votre BA comme vous l'entendez dans votre écran (celle-ci sera positionnée automatiquement dans chaque cadre).

Vous pouvez également avec un peu plus de minutie faire en sorte que votre balle rebondisse en sélectionnant à chaque fois le cel approprié (figure 5). Nous verrons prochainement qu'avec l'utilisation du requester de déplacement ceci peut être obtenu assez facilement.

L'utilisation des brosses animées est vraiment formidable. Grâce à cette première étude nous aurons la possibilité d'en créer qui seront encore plus performantes et lorsque nous aborderons l'étude du mouvement vous pourrez vous présenter chez Disney.

Mais avant de se lancer dans la conception de toutes sortes de "bestioles animées" nous avons un petit chemin à parcourir... c'est pour cela que le mois prochain nous commencerons l'étude du requester de déplacement, associé aux brosses animées. En attendant entraînez-vous bien. Nettoyez vos brosses, rangez vos disquettes et prenez bien soin de votre Amiga. ■

Olivier Duval



## AMIGA 4000

La station multimédia professionnelle ! 68040 à 25 Mhz. Nouveau chipset AGA 256 couleurs parmi 16,7 millions. 6 Mo RAM. Lecteur 3,5" HD 1,76 Mo. Workbench 3.0. Clavier 96 touches. Souris.

A4000 + DD 40 Mo ..... 15990 F + Multifréquence 1960 ..... 18990 F  
A4000 + DD 120 Mo ..... 16990 F + Multifréquence 1960 ..... 19990 F

# F.B.I.

TEL : (1) 60 13 12 23

18 rue du Dr Roux 91160 LONGJUMEAU

du lundi au vendredi

de 9h00 à 13h00 et de 14h00 à 18h00

Vente par correspondance uniquement

## TURBOPRINT PROFESSIONAL 2.0

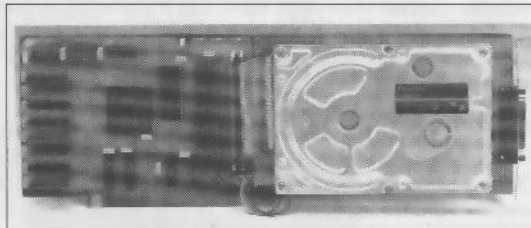
INDISPENSABLE pour réaliser vos impressions avec l'Amiga. Compatible avec la majorité des imprimantes du marché : HP Deskjet 500 couleur, Citizen Swift24, etc... et bientôt HP PaintJet XL300, Canon BJC 800. Manuel en français. Multitâche, entièrement transparent pour l'utilisateur ..... 490 F

## GIGAMEM : MEMOIRE VIRTUELLE

Transforme votre disque dur en mémoire virtuelle : finis les problèmes dus au manque de mémoire (nécessite un 68040, 68030 ou 68020 + MMU 68851) ..... 590 F

## DISQUES DURS SCSI ARCHOS AVEC EXTENS. MEMOIRE 0-4 MO

Les contrôleurs ADD d'Archos grâce à leur haute intégration dans un monochip en technologie CMOS à 1,2 µm affichent les meilleures performances du marché (tests DiskSpeed et DiskPerf), 100% français. Robustes et éprouvés : 4 ans d'expérience sur des bornes interactives fonctionnant nuit et jour. Supportent les fonctions SCSI Direct de Commodore et sont gérés avec l'outil standard du 2.0, "HdToolBox". Extension mémoire de 0 à 4 Mo, 7 périphériques SCSI. Autoboot 1.3 et 2.0 en FFS. ADD500 s'intègre parfaitement dans la ligne de l'Amiga. Technologie à très faible consommation sans alimentation externe.



### POUR AMIGA 500 ET 500+ : ADD 500

QUANTUM 85 Mo, 17 ms, 0 Ko ..... 2890 F  
QUANTUM 127 Mo, 17 ms, 0 Ko ..... 3390 F  
QUANTUM 170 Mo, 17 ms, 0 Ko ..... 3690 F  
CONTROLEUR SEUL ..... 1290 F

### POUR AMIGA 2000 : ADD 2000

QUANTUM 85 Mo, 17ms, 0 Ko ..... 2690 F  
QUANTUM 127 Mo, 17 ms, 0 Ko ..... 3190 F  
QUANTUM 170 Mo, 17 ms, 0 Ko ..... 3490 F  
CONTROLEUR SEUL ..... 990 F



Classé "le plus complet et le meilleur compromis" dans la comparaison des disques durs pour Amiga 500 (Test AmigaNews).

### LES DERNIERS DP SONT ARRIVÉS !

Retrouvez-les sur nos disques durs SCSI qui sont livrés formatés avec les 20 dernières disquettes de la collection Fish (utilitaires, jeux, démos,...)

### MEMOIRES POUR ADD

KIT 2 Mo ..... 800 F  
KIT 4 Mo ..... 1500 F

### DISQUES DURS SEULS

QUANTUM 85 Mo, 17ms, ..... 1990 F  
QUANTUM 127 Mo, 17 ms, ..... 2490 F  
QUANTUM 170 Mo, 17 ms, ..... 2790 F

## MEMORY MASTER POUR A2000

Extension mémoire allemande de BSC, compacte, 2 Mo extensible à 8 Mo :  
2 Mo ..... 990 F 4 Mo ..... 1690 F 6 Mo ..... 2390 F 8Mo ..... 2990 F

## CARTE MEMOIRE PCMCIA POUR A600 ET A1200

de la taille d'une carte de crédit, carte mémoire externe PCMCIA pour Amiga 600 et 1200.

AMEM - 2 Mo ..... 1190 F AMEM - 4 Mo ..... 1890 F

ADVANCED AMIGA ANALYSER ..... 690 F  
DR. AMI ..... 290 F  
FINAL TEST DIAGNOSTIC ..... 250 F  
EXTRACTEUR DE CHIP ..... 75 F  
A602 : extension mémoire 1Mo + horloge pour A600 ..... 475 F  
MULTIVISION 500 : Flicker Fixer pour A500 et A500+ ..... 1.390 F  
MULTIVISION 2000 : Flicker Fixer pour A2000 ..... 1.290 F  
Alimentation A500 d'origine ..... 350 F  
Alimentation A2000 d'origine ..... 990 F  
Alimentation A500 200W avec ventilateur et câbles ..... 790 F  
Lecteurs amovibles SCSI Syquest ..... nous consulter

## AVIDEO YC

Carte Graphique 24 bits + Digitaliseur 24 bits temps réel + Genlock. AVIDEO YC dispose d'entrées YC et PAL et d'une sortie RGB Qualité Broadcast. Affichage et traitement d'images en 12 et 24 bits YC jusqu'en Overscan 736x580. Possibilité de digitaliser et de genlocker directement à partir du Painter. Dispose de 3 plans d'incrustations. Animation 25 images par seconde en 16 millions de couleurs avec décomptage hardware intégré. Livrée avec AVPAINT, AVTOOLS, AVANIM, AVBINDER, OPERA, etc.... Compatible 2.x et 3.x  
AVideoYC ..... 5990 F

## CARTES C.S.A.

### DERRINGER 030

La carte accélératrice DERRINGER 030 est équipée d'un 68030 à 25 Mhz incluant le MMU et peut charger votre Kickstart (1.3 et 2.0) en mémoire 32 bits et rendre la main au 68030 si vous le désirez. Elle peut être équipée de 1 à 16 Mo de Ram 32 bits  
DERRINGER 030 + 4 Mo de RAM 32 bits ..... 4990 F

### ROCKET LAUNCHER

La carte ROCKET LAUNCHER vient se placer sur le support du 68030 d'origine et offre à votre Amiga un 68030 à 50 Mhz avec coprocesseur arithmétique 68882 et le Memory Management Unit. La carte est compatible avec l'extension mémoire de DKB pour A2630.  
ROCKET LAUNCHER ..... 4990 F

## PACKS AMIGA 1200

AMIGA 1200 seul ..... PROMO  
AMIGA 1200 + Moniteur 1085S ..... 5190 F  
AMIGA 1200 + Moniteur Multifréquence 1960 ..... 6590 F  
AMIGA 1200 + AMEM 2 Mo ..... 4190 F  
AMIGA 1200 + AMEM 4 Mo ..... 4890 F  
AMIGA 1200 + AMEM 2 Mo + Moniteur 1085S ..... 5990 F  
AMIGA 1200 + AMEM 4 Mo + Moniteur 1085S ..... 6690 F  
AMIGA 1200 + AMEM 2 Mo + Moniteur Multisynchro 1960 ..... 7390 F  
AMIGA 1200 + AMEM 4 Mo + Moniteur Multisynchro 1960 ..... 8090 F  
AMIGA 1200 + DD 60 Mo ..... 5090 F  
AMIGA 1200 + DD 80 Mo ..... 5590 F  
Disques Durs 60 Mo ..... PROMO  
Disques Durs 80 Mo ..... PROMO  
Câble pour disque dur IDE 2,5 pouces interne ..... 100 F  
Autres Packs 1200 ..... PROMO

## VIDEOBACKUPSYSTEM

VIDEOBACKUPSYSTEM de Rossmoeller est un système de sauvegarde de disques durs sur K7 vidéo de votre magnétoscope. Très simple d'emploi, il se branche sur le port série de l'Amiga et sur la prise Périph. de votre magnétoscope. Il peut sauvegarder jusqu'à 200 Mo sur une K7 E240.  
VIDEO BACKUP SYSTEM VBS ..... 590 F  
K7 Vidéo pour VBS ..... 290 F  
(K7 très haute qualité avec en cadeau les FISH les plus récents)

## LECTEURS 3"1/2

interne (A500) .... 480 F interne (A2000) .... 650 F  
externe .... 520 F +blitz, anticlic, antivirus.... 690 F

## EXTENSION 2 MO CHIP

de MicroWorks. Extension mémoire 2 Mo de chip ram avec le nouveau chip SuperFatAgnus 8375. Pour A500 et A2000. Totalement compatible avec le 2.0 et SuperDenise. Instructions en français.  
ELIAS 3000 ..... 1450 F

## SWITCH-ITT

de Global Upgrades : sélecteur de ROM électronique. Passez du Wb 1.3 au 2.0 en rebootant au clavier, avec beep sonore et manuel en français.

Switch-ITT ..... 290 F  
Rom1.3 ..... 175 F Rom2.0 ..... 185 F

Tous nos prix sont TTC et modifiables sans préavis. Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Matériel garanti 1 an (sauf alimentations, 6 mois). Envoi par la poste en COLISSIMO. Frais de port 60 F. Contre-remboursement, supplément de 40 F. Frais d'expédition des ordinateurs (nous consulter). Vous cherchez un article qui n'est pas présent dans cette publicité ? Demandez notre catalogue !

BON DE COMMANDE A RETOURNER A FBI, 18 RUE DU DR ROUX, 91160 LONGJUMEAU TEL : (1) 60 13 12 23

NOM	ADRESSE	DESIGNATION	QTE	MONTANT
CODE POSTAL	VILLE			
Règlement à la commande par chèque	<input type="checkbox"/> Demande de catalogue, liste de prix			
Règlement en contre-remboursement	<input type="checkbox"/> 0293			
DATE	SIGNATURE		Frais de port	
			TOTAL	





**Pour ceux,  
nombreux, qui  
désirent se  
lancer dans le  
MIDI, voici à  
leur attention  
une première  
approche  
technique de  
cette "norme".3**

# AMIGAMM

**M**IDI est l'abréviation de Musical Instrument Digital Interface, c'est donc en fait une interface exclusivement destinée aux instruments de musique électroniques. Ceux-ci, vous l'avez sans doute déjà remarqué, deviennent de plus en plus présents dans toutes sortes de musiques et de moins en moins onéreux. Depuis son apparition, le MIDI a littéralement et radicalement changé toutes les habitudes des musiciens et de tous ceux qui vivent de la musique (ingénieurs du son, acousticiens, etc.). Tous les synthétiseurs possèdent une prise MIDI et dorénavant, la majorité des ordinateurs qui n'en sont pas pourvus peuvent en être équipés très facilement. Depuis 1983, cette norme a subi beaucoup d'évolutions et il subsiste encore pas mal de points obscurs qui nécessitent une clarification.

## AVANT TOUT DES INTERFACES

Le premier objectif de ce système était de pouvoir connecter des appareils musicaux entre eux qu'ils soient de telle ou telle autre marque ; en réalité ce terme repose sur la notion de compatibilité, par une uniformisation des transmissions de données entre instruments de musique électroniques, ordinateurs, tables de mixage ; or vous allez voir que c'est loin d'être le cas. Chaque jour des appareils destinés à des applications diverses, parfois apparemment éloignées de la musique (régie d'éclairage par exemple) sont à la norme MIDI. Mais il serait plus juste de dire : à leur norme MIDI car actuellement il existe des systèmes MIDI très différents les uns des autres, cette interface s'étant développée sur un nombre phénoménal d'appareils, des plus simples aux plus sophistiqués, chaque constructeur a développé souvent, à sa manière, cette norme MIDI en lui ajoutant des tas de caractéristiques particulières, ce qui évidemment a fini par poser des problèmes à ce qui devait être au départ une compatibilité "universelle".

## L'INTERFACE EVENEMENTIELLE

Revenons à l'interfaçage qui est à la base de la création de cette norme. On peut déjà par exemple dire que sur un simple piano, tout le système mécanique qui va transformer

l'enfoncement d'une touche en sa reproduction sonore peut être considérée comme une interface. En ce qui concerne les synthétiseurs polyphoniques (8 voix par exemple), comme il y a plus de touches que de voix, chaque voix doit pouvoir être assignée à n'importe quelle voix libre. C'est un microprocesseur qui se chargera de cette répartition des voix. On a donc deux parties dans un synthétiseur : d'un côté celle des commandes (clavier, boutons, etc.) et de l'autre tous les systèmes électroniques qui génèrent les voix. Ces deux parties sont chacune reliées au CPU par leur propre interface, ainsi la première interface reliera toutes les commandes au CPU, quant à la deuxième elle aura la même tâche du CPU aux voix.

## LA CODIFICATION DES EVENEMENTS MUSICAUX

Toutes les informations qui passent par ces interfaces représentent des "événements" musicaux, hauteur des sons, volumes, durées. Tous ces événements sont formés de messages qui ne sont en réalité que des ordres de toutes sortes (jouer la note FA de la cinquième octave, diminuer le taux d'attaque de 40 % sur le DO#, etc.). Tous ces "ordres" ou messages après avoir été interprétés par le CPU seront ainsi orientés vers leur juste destination. A cette fin ils sont transformés en signaux électriques, analogiques ou numériques (reportez-vous au numéro précédent pour de plus amples précisions sur ce sujet). L'Amiga étant un ordinateur, il utilise bien sûr le système numérique (de même que la majorité des synthétiseurs actuels) regardons de plus près de quoi sont composés ces signaux. Ils sont composés de "mots" : les Bytes, généralement un Byte (ou octet) est constitué de huit bits (chaque bit ne peut être égal qu'à 0 ou 1). Dans le cas d'un 68000, le CPU d'un Amiga 500 par exemple, tout événement musical peut être codé par ce système appelé binaire ; ainsi un message de deux octets (ou de 16 bits) peut être codé en 65536 valeurs différentes...

## L'INTERFACE TEMPORELLE

Le moins que l'on puisse dire c'est que l'on



# ME ETC.

dispose, comme on vient de le voir, d'un nombre largement suffisant pour mémoriser toutes ces suites de messages qui constituent une sonorité quelconque. D'ailleurs, le musicien pourra faire des présélections précises (autrement dit des suites de réglages sous forme de messages) sur son synthétiseur, appelées numéros de programme que le CPU pourra sans problème aller rechercher afin de les reproduire exactement comme elles étaient lors de leur création. Il s'agit (exactement comme le magnétophone mais encore bien mieux) de pouvoir enregistrer et de reproduire, avec la plus grande fidélité tous les événements musicaux qui constituent le discours musical d'un (ou de plusieurs, bien sûr) musicien. La dimension dans laquelle la musique évolue étant le temps, rien d'étonnant à ce que l'horloge interne de l'ordinateur soit utilisée. Quand une note sera par exemple enfoncée puis relâchée, le CPU dans un premier temps déclenchera un compteur à impulsions et mémorisera par un code le type d'événement, en l'occurrence ici : note on. Puis ce compteur tournera, calculant ainsi le temps qui se sera déroulé (le nombre d'impulsions) jusqu'au moment où la touche sera relâchée (note off), le temps sera alors immédiatement mémorisé à la suite du type d'événement et à cet instant précis le CPU remet son compteur à zéro et ainsi de suite. Le processus de mémorisation des données est donc divisé en deux phases, en premier lieu l'ordre (événement) est codé puis c'est le tour de sa durée. Pour la reproduction ce sera le même principe, le CPU toujours piloté par son horloge attendra que le nombre d'impulsions corresponde à ses valeurs mémorisées, quand ce sera le cas il transmettra le message correspondant puis, son compteur de nouveau remis à zéro, reprendra inlassablement son attente d'un autre message éventuel.

C'est par ce système maintenant extrêmement performant, que tout ce qui constitue le "jeu" d'un pianiste par exemple, peut être enregistré et reproduit. Si l'on avait pu au moyen de ce procédé, enregistrer en temps réel les improvisations de Chopin, non seulement on serait en mesure d'écouter, et ce dans les moindres détails, ce génie mais, de surcroît, on connaîtrait avec exactitude tous les paramètres de son jeu autrement dit : tout ce qui constitue son style. Rien qu'en disposant de deux ou trois enregistrements, il serait alors possible de le faire "revivre", en lui faisant interpréter avec son phrasé, son doigté par exemple une étude de Debussy. Ce serait tout simplement fantastique ! Et dire que bien des musiciens professionnels n'utilisent pas encore cette technique d'enregistrement.

## L'IMPORTANCE DES PPQN

Pour qu'une restitution d'un enregistrement en temps réel soit vraiment la plus authentique il faut bien sûr qu'il n'y ait aucune approximation temporelle ou autre. Cela signifie que les événements musicaux doivent être restitués strictement au même instant où le musicien les a joués. Le nombre d'impulsions par note, le PPQN ou Pulses Per Quarter Note sera déterminant : si un événement tombe entre deux impulsions ? celui-ci sera reproduit soit trop tôt, soit trop tard (de plus le CPU tend à s'orienter vers l'impulsion la plus proche) par conséquent plus le nombre de PPQN sera élevé et plus la précision sera grande empê-

FDS - FREE DISTRIBUTION SOFTWARE

36.15 FDS

82, rue de Saily, Boîte Postale 134

TEL : 20.02.06.63

59453 LYS LEZ LANNOY CEDEX

FAX : 20.82.17.99

### BUREAUTIQUE

MAXIPLAN 4.0	490 F
INFOFILE	475 F
INTUICALC	790 F
PAGE SETTER 2	690 F
PROFESSIONAL CALC	1.390 F
PROFESSIONAL DRAW 3.0	990 F
PROFESSIONAL PAGE 3.0	1.590 F
Pro Draw 3.0 + Pro Page 3.0	1.990 F
PROFIL	360 F
PROWRITE 3.3 + FLOW 3.0	890 F

### MUSIQUE

GVP - DIGITAL SOUND STUDIO	590 F
----------------------------	-------

### LANGAGE

AMOS Français	455 F
AMOS COMPILER	295 F
AMOS 3D	345 F
EASY AMOS	490 F

### DESSIN & VIDEO

ALADIN 4D	4.500 F
ART DEPART. PRO 2.1	1.690 F
CINEMORPH	990 F
DCTV	2.990 F
Interface RVB pour DCTV	2.490 F
DCTV + Interface RVB	4.990 F
DELUXE PAINT IV (VF)	899 F
DESIGN WORKS	690 F
G-LOCK DE GVP	3.990 F
CARTE OPAL VISION	7.990 F
LIVE! & INVISION Plus	3.990 F
MEDIASTATION	1.690 F
Digitview 4.0+DigiPaint 3+Elan Performer 2.0	
PAINTER 3D	690 F
SCALA MULTIMEDIA	3.490 F
SCALA VIDEO STUDIO	1.990 F
SCALA VIDEO TITLER	690 F
SCENARY ANIMATOR	1.100 F
VOLUMN 4D JUNIOR	450 F
THE VIDEO DIRECTOR	1.490 F

### PERIPHERIQUES AMIGA 2000

DISQUES DURS GVP HCD +	
HCD+ contrôleur SCSI seul	1.290 F
HCD+ avec DD 80 Mo	3.690 F
HCD+ avec DD 120 Mo	4.390 F
CHIPak 2001 : 2 Mo supplém.	990 F

CARTES ACCELERATRICES GVP	
- COMBO 325	4.990 F
68EC030 / 68882 à 25 Mhz + 1 Mo	
- COMBO 340	7.990 F
68EC030 / 68882 à 40 Mhz + 4 Mo	
- COMBO 350	12.990 F
68030 / 68882 à 50 Mhz + 4 Mo	
- CHIPak 3240 : 4 Mo RAM.	1.890 F
- COMBO KIT : Disques Durs de 120 à 420 Mo.	(Nous consulter)

### DIVERS

AMI'FAST BACK	150 F
BLITZ TURBO	230 F
DISCOSCOPE 3.0	410 F
DOS-2-DOS	390 F
MAC-2-DOS	990 F
MASTER VIRUS KILLER 2.2	150 F
PACK DISKLOCK sys 2.0 ou 1.3	150 F
QUARTERBACK 5.0 + QB Tools	790 F
TURBO PRINT PRO. 2	590 F
VIDEO BACKUP SYSTEM	590 F

### PERIPHERIQUES DIVERS

Lecteur interne Amiga 500	520 F
Lecteur externe 3"1/2	545 F
Lecteur externe 3"1/2 + Blitz	710 F
système antivirus.	
Idem mais compatible Cyclone	790 F
Idem compatible & X-Copy livré	999 F
Souris Optique	380 F
Souris Mécanique	199 F
Multistart Electr. 500.500+ 600.2000	350 F
ROM 2.04 ou ROM 1.3	200 F
Alimentation pour Amiga 500	499 F
Cable Minitel + Moonrec	75 F
GVP I/O EXTENDER (A2000 3000)	1.890 F

### PERIPHERIQUES A500 / A500+

BOITIER DISQUE DUR GVP HD500	
HD500 80 Mo	3.990 F
HD500 120 Mo	4.990 F
CHIPak 2001 : 2 Mo supplém.	990 F
CHIPak 508 : 8 Mo supplém.	3.490 F

### BOITIER CARTE ACCELERATRICE

GVP 68EC030 - 40 Mhz	
A530 Turbo 1 Mo + DD 80 Mo	7.990 F
Idem + DD Quantum 120 Mo	8.990 F
- CHIPak 3240 : 4 Mo RAM.	1.890 F
Mini-carte AT500 286 à 16 Mhz	1.190 F
a insérer dans le mini slot de l'HD500 ou de l'A530.	

### EXTENSIONS DE MEMOIRE

Pour Amiga 500	
Extension 512 Ko + horloge	299 F
Pour Amiga 500+	
Extension 1 Mo sans horloge	449 F
Pour Amiga 500 + 500 + :	
PC800 - Extension 2 Mo se connecte sur le bus externe.	1.290 F
PC800 - Livrée en 4 Mo.	1.890 F
PC800 - Livrée en 8 Mo.	2.990 F
Pour Amiga 600	
Extension 1 Mo sans horloge	410 F
Extension 1 Mo avec horloge	490 F

### PERIPHERIQUES AMIGA 600/1200

HDK1285 DD interne 85 Mo IDE	2.990 F
Extensions de mémoire	
CHIPak 602 : 2 Mo (PCMCIA)	1.490 F
CHIPak 604 : 4 Mo (PCMCIA)	2.190 F

### SERVICE DOMAINE PUBLIC

**COLLECTIONS FRED FISH ET CAM DISPONIBLES DANS LEUR INTEGRALITE 15 FRANCS LA DISQUETTE.**

DE NOMBREUSES DISQUETTES DU DOMAINE PUBLIC SONT DISPONIBLES : COLLECTIONS AMOS-DP, AMATEUR RADIO, ETC., DES MEGADEMOS, MUSIC-DISKS, SLIDES-SHOW... DEMANDEZ VITE NOTRE CATALOGUE COMPLET EN DEUX DISQUETTES QUI CONTIENT EGLEMENT L'INDEX ALPHABETIQUE DES LOGICIELS DE LA COLLECTION FRED FISH. AFIN DE LOCALISER RAPIDEMENT LES LOGICIELS QUE VOUS RECHERCHER. CATALOGUE COMPLET : 20 FRs OU 10 FRs AVEC UNE COMMANDE.

POUR GAGNER DU TEMPS : VOUS POUVEZ COMMANDER PAR TELEPHONE : 20.02.06.63

OU PAR FAX : 20.82.17.99 DU LUNDI AU VENDREDI DE 9h à 16h30.

PAR MINITEL : 36.15 FDS rubrique 'Ecrire au Service'

(Règlement par Carte Bancaire)

### BON DE COMMANDE A RETOURNER A :

### FREE DISTRIBUTION SOFTWARE SARL

82, rue de Saily, Boîte Postale 134, 59453 LYS LEZ LANNOY CEDEX

DESIGNATION :	PRIX :
DESIGNATION :	PRIX :
DESIGNATION :	PRIX :
FORFAIT PORT : 25 F pour le DP, 35 Frs pour les logiciels	= ..... Frs.
pro. & accessoires, 70 Frs pour les cartes accélératrices & DD...	
Forfait recommandation : 12 Frs	= ..... Frs.
Catalogue Domaine Public : 20 F ou 10 F si commande.	= ..... Frs.
<b>MONTANT TOTAL à régler par ( ) Chèque ou ( ) Mandat joint =</b>	<b>..... Frs.</b>

Carte Bleue n° : ! ! ! ! ! Exp : ! ! ! ! !

Règlement par carte bleue : minimum 100 Frs

NOM : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Code Postal : ..... VILLE : .....

Date et Signature

AmigaRevue 02/93 - Les marques citées sont déposées par leur propriétaire respectif

Offres valables dans la limite des stocks. - Domaine Public seul : Minimum 6 disquettes.



chant ainsi qu'un événement ne soit "décalé". 24 PPQN est très fréquent mais certains systèmes "montent" jusqu'à 384 !

Quant à la synchronisation temporelle, il va de soi que si par exemple cinq appareils MIDI sont reliés entre eux, il est indispensable qu'un seul de ces appareils donne LA référence temporelle aux autres qui se synchroniseront sur lui ; on nommera alors cet instrument "maître".

## L'INTERFACE COMPOSITE

Enfin la dernière interface est appelée composite, son rôle est de faire transiter dans des systèmes complexes toutes ces informations en simplifiant les câblages. Nous allons alors retrouver deux systèmes fort connus en informatique : l'interface parallèle très rapide mais peu pratique qui permet de transmettre un

octet entier par cycle et qui nécessite par conséquent de nombreux câbles en parallèle, et enfin la plus répandue puisqu'elle nous évitera des "pieuvres" de câbles : l'interface série qui ne demande qu'un seul câble, cependant, la transmission des données est nettement moins rapide : les bits de données étant envoyés un par un. Cette vitesse de transfert est mesurée en Bauds (bits par seconde) ou bien en KBauds (millier de bits par seconde).

Ce qui a fait pencher la balance en faveur de cette interface est le faible prix de sa fabrication ainsi que sa simplicité d'utilisation. Deux arguments de poids. Les câbles MIDI sont équipés de connecteurs de type DIN à cinq broches sur 180°, nous retrouvons le chiffre 3 en ce qui concerne les connexions possibles : MIDI OUT, MIDI IN et MIDI THRU. Vous aurez deviné que la prise OUT permettra la sortie des données et que la IN leur entrée dans un autre appareil ; THRU ou au travers permettra l'utilisation en cascade des appareils.

## UNE NORME TROP IMPRECISE

Dernier point, une association américaine fondée en 1983, nommée IMA (International MIDI Association) diffuse régulièrement des spécifications techniques et des conseils de bon aloi pour tout ce qui touche la norme MIDI, c'est une bonne chose car cela évite certains débordements abusifs chez certains constructeurs. Néanmoins, il faut savoir qu'un appareil peut très bien être appelé MIDI sans pour autant posséder TOUTES les spécifications de la norme. Seules les trois (encore ce chiffre !) caractéristiques suivantes sont obligatoires :

1) une vitesse de transmission de données (Data Rate) de 31,25 KBauds par seconde (grosso modo : 31250 bits par seconde) ;

2) un isolateur opto-électrique permettant d'isoler le circuit MIDI du circuit audio. Pour quelles raisons ? Tout simplement pour éviter des problèmes de masse, capables de générer entre autres des bons parasites à 50Hz. Pour ceux qui aiment en savoir plus, sachez que l'isolateur doit avoir un temps de réponse inférieur à deux microsecondes.

3) enfin des connecteurs DIN cinq broches sont obligatoires.

## MIDI : PRUDENCE

Tout le reste dépend du constructeur ! De la façon dont l'appareil a été conçu, du fonctionnement du logiciel qui s'y adapte, etc.

Par conséquent, pour tous ceux qui frétiltent d'impatience devant les expanseurs et autres matériels séduisants, ne vous hâter pas : il est vraiment nécessaire de s'y connaître avant de céder à la tentation afin de ne pas s'en mordre les doigts par la suite... C'est la raison pour laquelle nous reviendrons ultérieurement sur ce sujet encore plus en détails dans cette rubrique. ■

Philippe de France

### INFOLOGS : à suivre...

#### 1200

1200 seul	3 390
1200 + 1085S	4 890
1200 + 1960	6 390
1200 + Dur 40 Mo	4 790
1200 + Dur 60 Mo	5 290
1200 + Dur 80 Mo	5 590
1200 + Dur 120 Mo	6 790

Les Disques Dur sont livrés formatés, installés, testés et avec la disquette d'install.

#### 4000

(120Mo / 6Mo)

4000 seul	16 490
4000 + DD 250M	19 490
4000 + 1960	19 490
4000 + 1960 + 4 Mo	21 490

#### NOUVEAUTES

Carte SCSI II 1 990  
(avec GIGAMEM)

GVP IV 24  
Spéciale 4000 18 790  
En Démo au magasin...



-5%  
Comptant

NEW

Service  
Disquettes  
Domaine  
public  
Fish et  
autres

Commande téléphonique ou par courrier

Consultez  
nous !!  
Frais de port  
en sus.



Produits CIS

Opaint IV	950 F
Scala Video Studio	1990 F
D.C.T.V.	2990 F
G-Lock	3990 F
Opalvision	7990 F
Digital sound st	590 F
Scala mm200	3 490 F
PPage+Pdraw3	1 990 F

#### Produits BUS+

Ext. 500+	440 F
Ext. 600	495 F
Interface MIDI	390 F
Mouse JOY	135 F
Ch.kick electronique	295 F

Carte 68040/28  
+ Ram 4M  
Pour A3000  
9000 F

# INFOLOGS

205, rue St Pierre 13005 MARSEILLE 91 47 01 79



# *Le Dessin est un Art*

**990 F**

Prix conseillé



## *TruePaint en est l'instrument*

TruePaint est un logiciel de dessin pour Amiga® équipé du chipset AA, de 2 Mo de Chip Ram utilisant le mode graphique HAM8 (256000 couleurs) des Amiga® 1200 et 4000

**bsc**

*Edité par B.S.C. distribué en France par MAD SA  
Disponible dans tous les magasins spécialisés*





**Après les routines de calcul d'intersections entre le rayon de vision et les objets, nous allons à présent voir celles qui gèrent l'intersection globale avec la scène et les calculs de luminosité.**

# ELEMENTAIRE,

Nous avons donc vu des routines qui s'occupaient respectivement des intersections entre le rayon et les quadriques, puis entre le rayon et les objets. Il manque la routine centrale, celle qui va déterminer l'intersection entre le rayon et l'intégralité de la scène. Pour cela, nous allons regarder objet après objet ceux que coupe le rayon de vision. Il faudra ensuite déterminer l'intersection la plus proche de l'observateur (puisque c'est cette dernière qui compte). On pourrait conserver dans une liste les autres intersections, au cas où l'objet est transparent (puisqu'alors il serait avantageux d'avoir déjà les intersections qui se font derrière l'objet), mais je vous le rappelle, notre programme ne gère pas les objets transparents (et s'il venait à le faire, cela ne serait pas bien grave de faire quelques calculs superflus).

Voici donc la fameuse routine :

```
PROCEDURE InterRayonScene (VAR Observateur: OBSERVATEUR; VAR Scene: SCENE;
    VAR Intersection: BOOLEAN;
    VAR Parametre: SCALAIRE;
    VAR ObjetIntersection: OBJETCHAINEDPTR;
    VAR QuadriqueIntersection: QUADRIQUECHAINEDPTR);
VAR
    Objet: OBJETCHAINEDPTR;
    t: SCALAIRE;
    i: BOOLEAN;
    Quadrique: QUADRIQUECHAINEDPTR;
TR;
BEGIN
    Objet:=Scene.Objet;
    Parametre:=infini;
    Intersection:=FALSE;
    WHILE Objet#NIL DO
        InterRayonObjet (Observateur,
        Objet^.Corps, i, t, Quadrique);
        IF i THEN
            Intersection:=TRUE;
            IF t<Parametre THEN
                ObjetIntersection:=Objet;
                QuadriqueIntersection:=Quadrique;
            Parametre:=t;
        END;
        Objet:=Objet^.Suivant;
    END;
END InterRayonScene;
```

Cette routine reçoit en paramètre un observateur (il définit donc un rayon de vision), une scène, un flag intersection en VAR (que l'on mettra à TRUE si intersection il y a), une variable paramètre, en VAR également (qui contiendra en retour le paramètre sur la droite correspondant à l'intersection), et

enfin, toujours en VAR un objet et une quadrique (qui renverront respectivement l'objet et la quadrique qu'a rencontrés le rayon. Nous aurons besoin du premier pour des calculs de couleur, et de la seconde pour déterminer le vecteur normal en cas de réflexion).

Comme vous le voyez, la structure de la routine est évidente : on regarde objet après objet s'il y a intersection, et au cas où le rayon rencontre l'objet, on regarde si la collision est située devant celle que l'on a jusque-là.

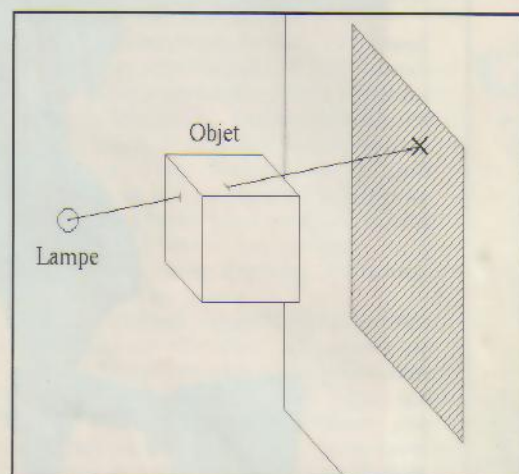


Figure 1: Détermination de l'éclairage d'un plan.

Enfin vient LA routine, celle qui calcule la couleur d'un rayon. C'est à elle que vous allez envoyer un rayon, et qui va vous renvoyer la couleur visible dans cette direction. C'est en fait elle qui était appelée dans la boucle du départ que nous avons vue dans notre premier article :

```
PROCEDURE CouleurRayon (VAR Observateur: OBSERVATEUR; Scene: SCENE); COULEUR;
BEGIN
    RETURN
    SousCouleurRayon (Observateur,
    Scene, 0.0, IndiceAir, 1.0);
END CouleurRayon;
```

Elle reçoit simplement en paramètre un observateur et une scène et renvoie une couleur (plus simple, on ne peut pas faire...). Elle utilise une autre procédure, SousCouleurRayon, qui reçoit à peut de chose près les mêmes paramètres, avec en plus une longueur totale parcourue par le rayon (qui vaut donc 0.0 lorsque l'on part de l'observateur. Cette longueur n'est pas utilisée mais pourrait l'être pour faire des



# MON CHER WATSON



Figure 2: Des billes sur des plate-formes.

effets de brume ou de brouillard), un indice (qui serait éventuellement utilisé s'il y avait gestion des transparences), et un coefficient d'amplification (ce dernier est important, puisque c'est grâce à lui que l'on va éviter de faire des réflexions "à l'infini", nous verrons cela en détail lors de l'étude des routines de réflexion).

SousCouleurRayon est récurrente, puisqu'elle se rappelle lorsqu'un rayon est réfléchi.

```
PROCEDURE SousCouleurRayon (VAR
Observateur:   OBSERVATEUR;
Scene: SCENE;
LongueurRayon:   SCALAIRE;
```



Figure 3: Des billes sur une rampe.

```
IndiceMilieu: INDICE;
Amplification:   SCALAIRE); COULEUR;
VAR
Intersection: BOOLEAN;
Parametre: SCALAIRE;
ObjetIntersection:
```

```
OBJETCHAINEPTR;
QuadriqueIntersection:
QUADRIQUECHAINEPTR;
PositionIntersection:
VECTEUR;
Texture: TEXTURE;
ObservateurReflet,
ObservateurTransmet: OBSERVATEUR;
LongueurNouveauRayon:
SCALAIRE;
CouleurReflet,
CouleurTransmet: COULEUR;
NouvelIndiceMilieu:
INDICE;
BEGIN
I F
Amplification>=AmplificationMinimum THEN
```

```
InterRayonScene (Observateur,
Scene, Intersection,
Parametre, ObjetIntersection,
QuadriqueIntersection);
```

```
IF Intersection THEN
WITH Observateur DO
PositionIntersection[0]:=
Position[0]+Parametre*Regard[0];
```

```
PositionIntersection[1]:=
Position[1]+Parametre*Regard[1];
```

```
PositionIntersection[2]:=
Position[2]+Parametre*Regard[2];
```

END;

```
LongueurNouveauRayon:=Distance
(Observateur.Position,
PositionIntersection);
```

```
ObjetIntersection^.Corps.Matiere
(PositionIntersection,
Texture);
```

```
CASE Texture.Type OF
|Mate:
```

```
RETURN
Texture.Couleur*(Scene.EclairageDiffus+
```

```
( 1 . 0 -
Scene.EclairageDiffus)*
```

```
EclairageGlobal (PositionIntersection,
```

```
QuadriqueIntersection,
Scene));
```

|Miroir:

```
ObservateurReflet.Position:=PositionIntersection;
```

```
Reflet (Observateur.Regard,
PositionIntersection,
```

```
QuadriqueIntersection^.Corps,
ObservateurReflet.Regard);
```

```
CouleurReflet:=SousCouleurRayon
(ObservateurReflet, Scene,
```

```
LongueurRayon+LongueurNouveauRayon,
```

IndiceMilieu,

```
Amplification*Texture.Reflection);
```

```
R E T U R N
Texture.Reflection*CouleurReflet+
```

```
( 1 . 0 -
Texture.Reflection)*Texture.Couleur;
```

```
|Transparent:
END;
```

```
ELSE
R E T U R N
Scene.Ciel (Observateur.Regard);
```

END;

ELSE

```
RETURN 0.0;
```

END;

END SousCouleurRayon;

Ici encore, la structure est simple : on détermine l'intersection entre le rayon et la scène. Trois cas peuvent alors se présenter. Soit la matière est mate, dans ce cas, il faut calculer la couleur en fonction de l'éclairage. Soit la matière est réfléchissante, il faut alors calculer le nouveau rayon de vision et rappeler la même routine. Soit enfin, la matière est transparente, et dans ce cas ... et bien rien du tout.

Les deux points obscurs qui restent sont donc le calcul des luminosités et le calcul des réflexions. Nous allons voir les premiers aujourd'hui et les seconds la prochaine fois.

Il faut donc à présent calculer comment est éclairé un point. Nous connaissons l'emplacement de ce point, nous connaissons la disposition des objets dans l'espace, ainsi que la position des lampes et leur puissance.

Nous devons ici affronter LE problème du ray-tracing. Car s'il est facile de remonter un rayon de l'observateur jusqu'à la source, c'est beaucoup plus difficile de trouver de quelle manière est éclairé un



point. Imaginons une scène simple, constituée d'une lampe, d'un plan et d'un cube (figure 1), pour déterminer de quelle manière est éclairé un point du plan, il suffit de chercher si le cube "fait de l'ombre", ou plus simplement s'il y a intersection entre le segment qui joint la lampe au point du plan avec le cube. C'est comme ça que nous allons procéder, mais cette manière est totalement approximative. En effet, si nous avons une scène qui comporte des éclairages indirects (par exemple si une lampe est située à côté d'une sphère réfléchissante), comment déterminer si un point est éclairé ? C'est impossible : il n'y a pas de manière mathématique rigoureuse qui permette de trouver quels sont les éclairages indirects. Les méthodes généralement employées par ceux qui veulent ce genre de rendu sont gourmandes en calculs et consistent à "lancer" un grand nombre de rayons dans des directions aléatoires, en faisant la moyenne des résultats de tous les rayons, on trouve la couleur réelle du point (on peut craindre qu'il faille un très grand nombre de rayons, mais des études ont montré qu'une cinquantaine suffit, néanmoins cela multiplie donc le temps de calcul par cinquante, et cela reste conséquent).

Donc, il nous faut une routine qui va nous dire de quelle manière est éclairé un point donné. Cette routine qui porte le joli nom de `EclairerGlobal`, va passer en revue toutes les lampes et chercher lesquelles éclairent directement (c'est-à-dire sans tenir compte des éventuels reflets) le point considéré. Cette routine en utilise une autre qui fait le travail pour une seule lampe :

```

P R O C E D U R E
EclairerLampe (VAR
Position: VECTEUR;

VAR VecteurNormal: VECTEUR;

VAR Lampe: LAMPECHAINEDPTR;

VAR Scene: SCENE): SCALAIRE;
VAR
    ProduitScalaire,
    Eclairer: SCALAIRE;
    PseudoObservateur:
OBSERVATEUR;
    Intersection: BOOLEAN;
    Parametre: SCALAIRE;
    ObjetIntersection:
OBJETCHAINEDPTR;
    QuadriqueIntersection:
QUADRIQUECHAINEDPTR;
BEGIN
    IF Lampe#NIL THEN

PseudoObservateur.Position:=P
osition;

```

```

PseudoObservateur.Regard:=Lam
pe^.Corps.Position;

SoustraitVecteur (Position,
PseudoObservateur.Regard);

InterRayonScene (PseudoObserva
teur, Scene, Intersection,

Parametre, ObjetIntersection,
QuadriqueIntersection);
    IF Intersection AND
(Parametre<1.0) THEN
        Eclairer:=0.0;
    ELSE
        ProduitScalaire:=
VecteurNormal[0]*PseudoObserv
ateur.Regard[0]
-
VecteurNormal[1]*PseudoObserv
ateur.Regard[1]
-
VecteurNormal[2]*PseudoObserv
ateur.Regard[2];

ProduitScalaire:=ProduitScala
ire/

(Norme (VecteurNormal)*Norme (P
seudoObservateur.Regard));
    IF ProduitScalaire>0.0
THEN

Eclairer:=Lampe^.Corps.Pui
ssance*ProduitScalaire/

Carre (Distance (Position,
Lampe^.Corps.Position));
    ELSE
        Eclairer:=0.0;
    END;
END;
R E T U R N
Eclairer+EclairerLampe (
Position, VecteurNormal,

Lampe^.Suivant, Scene);
    ELSE
        RETURN 0.0;
    END;
END EclairerLampe;

```

Elle reçoit en paramètre le point dont on veut connaître l'éclairer, le vecteur normal (en effet, l'éclairer dépend de ce vecteur, reportez-vous à l'article du numéro 45 qui étudiait en détail les relations entre éclairage et vecteur normal à une surface), la lampe dont on se préoccupe, et enfin la scène (dont les objets peuvent faire de l'ombre).

```

P R O C E D U R E
EclairerGlobal (VAR
Position: VECTEUR;

VAR Quadrique: QUADRIQUECHAI
NEPTR;

Scene: SCENE): SCALAIRE;

```

```

VAR
    VecteurNormal: VEC-
TEUR;
BEGIN
    IF Scene.Lampe#NIL
THEN
        (* on ne fait ce cal-
cul que s'il y a au moins une
lampe *)
        WITH Quadrique^.Corps
DO
            VecteurNormal[0]:=2.0*a*Posit
ion[0]+d*Position[1]+e*Positi
on[2]+g;

            VecteurNormal[1]:=2.0*b*Posit
ion[1]+d*Position[0]+f*Positi
on[2]+h;

            VecteurNormal[2]:=2.0*c*Posit
ion[2]+e*Position[0]+f*Positi
on[1]+i;
        END;
    R E T U R N
EclairerLampe (Position,
VecteurNormal, Scene.Lampe,
Scene);
    ELSE
        RETURN 0.0;
    END;
END EclairerGlobal;

```

Remarquez que dans la routine centrale (`SousCouleurRayon`), on utilise d'une part l'éclairage dû aux lampes, mais également un éclairage diffus. Ce dernier vaut entre 0 et 1. S'il vaut 0, seules les lampes fournissent de la lumière s'il vaut 1, les lampes sont complètement "oubliées", et les couleurs sont celles des objets, sans aucune considération de lumière (il faut préciser que toutes les formules utilisées pour les textures et les couleurs sont de mon cru, et ne sont que des approximations grossières de lois physiques, du moins pour ce qui est de l'éclairage. Vous pouvez vous reporter à des ouvrages de ray-tracing, qui décrivent en détail comment faire pour avoir un rendu hyper-réaliste.)

Nous avons donc presque fini, il ne nous reste plus que le calcul du rayon réfléchissant, et quelques exemples pour avoir fait le tour de ce ray-tracer. D'ici-là, bon travail. ■

François Fleuret





**Dorénavant et à partir de pas plus tard que maintenant, le requester d'Amiga Revue voit la pagination qui lui était allouée prendre de l'ampleur, dans le seul but, ça va de soi, de vous mieux satisfaire... Ce n'est donc pas sans une certaine fébrilité, toute compréhensible, que nous vous demandons de continuer à nous écrire, à nous poser vos questions, à formuler vos remarques et critiques, à nous insulter, et même, pourquoi pas ? à nous féliciter si, par extraordinaire, vous en aviez envie. Sachez que tout journal quel qu'il soit, a besoin du "feed-back" de ses lecteurs pour améliorer encore sa présentation et son contenu. Car comme disait Fucius, qui avait oublié d'être con : "c'est en se mouchant qu'on devient moucheur". Ce à quoi j'ajouterai : "... et c'est en écrivant qu'on devient bon".**

# REQUESTER

## ALLO, LA POLICE ?

*Heureux possesseur d'un Amiga 600 depuis quelques mois, je suis en quête de renseignements... Le système 2.0 permet de gérer les polices Compugraphic : est-ce à l'écran seulement ? Existe-t-il une astuce pour les imprimer avec une qualité similaire à celle de programmes comme PPage, PageStream, etc. ? Excellence! 3.0 est-il la solution ? Dans votre numéro 50, vous faites un test de ce dernier, vous parlez de la gestion de CGFonts sommairement et négligez d'abord l'impression de ces polices vectorielles (afficher des CGFonts c'est bien, les imprimer en BitMap, c'est plutôt nul !).*

*Vu que je cherche un traitement de textes en français capable de gérer totalement ces polices, je serai très intéressé par votre réponse.*

*Yves Messelis, Bruxelles*

Effectivement, le système 2.0 ne gère les CGFonts qu'à l'écran. La raison en est simple : pour imprimer ces polices au mieux de leurs capacités, il faut disposer d'une imprimante compatible PostScript... Un chouchou d'explications ne fera sans doute pas de mal.

Le système de l'Amiga, quelle que soit la version considérée, ne sait gérer qu'un seul type d'imprimante : les matricielles. Il est capable d'imprimer soit en mode texte (qualité brouillon ou courrier), soit en mode "bitmap" (mode graphique couleur, gris ou noir et blanc, avec différents seuils de densité).

Lorsqu'il imprime un document, un traitement de textes comme Excellence! prépare quelque part en mémoire ce qu'on pourrait appeler une "épreuve" du document : il s'agit d'une copie bitmap du texte à sortir, mise à l'échelle pour l'imprimante considérée, ce qui nécessite un changement de taille des polices utilisées dans le document. Si l'on utilise des polices Amiga standards, ce changement de taille est réalisé par agrandissement ou réduction de polices déjà existantes, ce qui entraîne cet effet "d'escalier" bien connu. D'un autre côté, la taille des polices vectorielles en général et Compugraphic en particulier, est recalculée à chaque changement d'échelle, c'est-à-dire qu'il n'est plus question de déformer une image déjà existante de la police, mais d'en définir une totalement nouvelle. L'opération est légèrement plus gourmande en temps de calcul (et donc d'impression), mais le résultat en est d'autant plus affiné. Normalement, cette

opération est indépendante du logiciel, c'est le système qui s'en charge. Ce qui signifie que quelque soit le traitement de textes utilisé, le résultat devrait être identique. Les logiciels de mise en page que vous citez font exception à cette règle, pour la bonne et simple raison que le système n'est pas suffisant pour imprimer correctement leurs documents ; ils génèrent donc eux-mêmes leur sortie, sans passer par le système.

Tout se passerait donc correctement si les choses s'arrêtaient là. Ce n'est malheureusement pas le cas, et il faut prendre un tiers paramètre en compte, à savoir la résolution de l'imprimante elle-même. Pour la plupart des matricielles 9 aiguilles du marché, cette résolution n'est pas très élevée et, quelle que soit la "qualité" de l'épreuve réalisée en mémoire, le résultat final est toujours décevant. On obtient déjà de meilleurs résultats en utilisant une imprimante 24 aiguilles. Mais le summum est encore l'imprimante laser PostScript, qui imprime elle-même et directement les polices vectorielles, supprimant toute intervention du logiciel et/ou du système.

Bref, pour répondre à votre question : non, Excellence! 3.0 n'est pas spécialement la solution, bien qu'acceptant les polices Compugraphic ; d'une part, il passe encore par le système pour réaliser ses impressions, et d'autre part, l'imprimante elle-même est encore par trop limitative.

## NOUVELLES ROMS

*Je suis avec attention depuis plusieurs semaines l'apparition des petits nouveaux de chez Commodore, mais il semble qu'une certaine confusion se soit installée dans mon esprit, et sûrement aussi dans celui de nombreux Amigaïstes, quant aux différences qu'il y a réellement entre les différents membres de la famille Amiga.*

*1) Au niveau des Roms et du Workbench, qui utilise quoi ? Quelles différences y a-t-il entre 2.0, 2.1 et 3.0 ? Le 3.0 tourne-t-il avec les Rom du 2.0 ? Si non, les nouvelles Roms peuvent-elles fonctionner sur un A2000 B (REV 6) ? Quels sont les avantages du 3.0 par rapport au 2.1 ?*

*2) Un A2000 avec carte accélératrice tournera-t-il aussi vite qu'un A4000 ?*

*3) Commodore va-t-il faire des offres de mise à niveau ou de reprise de vieilles machines pour l'achat de nouvelles ? Merci d'avance de bien vouloir me*



*répondre, et merci également de nous offrir la meilleure des revues pour Amiga.*

**Renaud Chantrie, Waterloo**

Pffff ! Que de questions... Bon, répondons dans l'ordre.

1) Les Amiga 500+, 600 et 3000 tournent sous Workbench 2.1, tandis que l'A1200 et l'A4000 tournent sous 3.0. La différence entre les deux réside principalement, outre quelques petites optimisations du code de la Rom qui le rendent notamment plus rapide, dans le support des fameux Chips AGA (256 couleurs et tout le bastringue). Quant au 2.0, ce n'était qu'une pré-version du 2.1, sans localisation possible. Il convient cependant de distinguer la Rom (le Kickstart) du Workbench à proprement parler (l'interface graphique). Leur version respective se doit normalement d'être la même, mais un Workbench 2.1 devrait tourner sans problèmes sous Rom 3.0, alors que l'inverse est absolument impossible. Pour ce qui est de monter des Rom 3.0 sur un A2000, l'opération est parfaitement réalisable ; il vous manquera cependant, et pour cause, les nouveaux modes graphiques dûs aux Chips AGA.

2) Sachez qu'un A2000 équipé d'une carte accélératrice 68030 est généralement plus rapide qu'un A3000 de base. Pour ce qui est du 4000, j'avoue humblement ignorer la différence réelle de vitesse entre les deux, mais je tablerais pour un avantage certain en faveur du 4000.

3) Il n'est pas dans les habitudes de Commodore de proposer de telles opérations, bien que cela soit déjà arrivé aux Etats-Unis lors de la sortie du 3000. Mais ce n'était là qu'un coup commercial, qui a peu de chances de se reproduire, surtout en Europe.

## QUID ?

*Suite aux réponses faites dans le courrier de l'Amiga Revue de ce mois, je tiens à vous faire savoir que je ne suis tout de même pas "un enfant de cœur" pour accepter votre réponse à une question portant sur le Workbench, dans laquelle vous dites qu'il n'est pas possible de se le procurer en français... Je suis enseignant et je fais partie de ceux qui aimeraient bien trouver sur le marché des produits traduits en français - c'est une question de compréhension pour tout le monde. D'autre part, suite à une question qui vous a été posée concernant les Amiga et les PC : personnellement, je me demande pourquoi il existe de telles discriminations entre les deux machines, et pourquoi on ne rend pas les Amiga directement compatibles, comme le sont la*

*majorité des ordinateurs fabriqués aux Etats-Unis. Si l'Amiga était un PC, je ne pense pas que ce serait là sa perte, puisqu'il est vraiment le seul pour l'instant sur le marché à répondre à un besoin attendu du public, et de surcroît, ce serait une concurrence loyale. D'ailleurs, je souhaite savoir pourquoi la plupart des revues pour PC joignent un ou deux logiciels pour faire connaître les nouveautés alors que l'on n'en trouve jamais aucun avec votre revue.*

**Un lecteur qui souhaite rester anonyme**

Cher monsieur, j'avoue ne pas très bien saisir le sens de votre lettre... Nous aurions prétendu qu'il était impossible de se procurer le Workbench en français ? Mais nous nous battons autant que nous le pouvons, au contraire, pour que chaque logiciel, chaque carte importée chez nous ait au minimum un mode d'emploi en français... comme la loi l'oblige d'ailleurs !

La "discrimination" dont vous parlez entre Amiga et PC existe tout simplement parce que l'être humain est ainsi fait ; il cherche toujours à faire mieux que son voisin, à posséder un matériel plus beau et plus cher. Et si l'on ne rend pas l'Amiga directement compatible, c'est tout simplement parce que si on le faisait, ce ne serait plus un Amiga, mais un PC ! Cela dit, il existe heureusement suffisamment d'émulateurs divers sur le marché pour pouvoir acheter un Amiga tout en bénéficiant d'un PC par la même occasion. Enfin, si nous ne proposons pas de disquette avec notre revue, c'est à cause du résultat d'un simple calcul de rentabilité. Le lectorat Amiga français étant finalement assez restreint, cette opération ne serait économiquement pas viable.

## DEMO MAKER

*Chers AmigaFans, salut ! Je vous écris suite à la lecture d'Amiga Revue numéro 52, et je commencerai par les appréciations.*

*Je suis content d'apprendre que les rédacteurs de l'ANT vont revenir dans Amiga Revue (dommage tout de même pour l'ANT). Y aura-t-il plus de pages consacrées à l'initiation et à la programmation dans Amiga Revue ? Dépasserons-nous, enfin, le cap des 100 pages ?*

*Dans l'ensemble, Amiga Revue est pas mal. Peut-être seulement un peu "coincée" dans le style rédactionnel...*

*Augmenter le nombre de pages consacrées à l'actualité ludique, c'est très bien. Par contre, deux pages pour "Demos pour le voir", "Infographiez-moi", "Amigamme etc.", "Amos Pratique" et les tests, c'est vraiment léger. Je suis prêt à*

*payer 35 F pour plus de pages.*

*Passons maintenant aux questions. Je vous informe que je possède un Amiga 500 1.3 avec 1 Mo de Ram, un second lecteur de disquettes et la cartouche Action Replay II.*

*1) OctatMed Pro existe-t-il en français ?*

*2) Quels sont les logiciels de musique permettant d'écrire sur des portées ?*

*3) Néophyte en programmation, l'Amiga-Basic me suffit-il pour m'initier ? Dois-je opter pour un autre langage ?*

*4) Sachant que François Lionet a rédigé des articles sur Amos dans Amiga Revue, ce dernier me conviendrait-il ou bien devrais-je m'orienter vers Easy Amos ?*

*5) Votre article sur MultiMedia Maker m'a beaucoup intéressé (bien qu'un peut court). Mais je possède déjà Video Sound de Micro-Application, contenant DemoMaker, Vectorball Editor, Vector Object Editor, Fond Editor, Bobby et Music Construction Kit. L'achat de MultiMedia Maker est-il valable ?*

*6) Je compte certainement acheter un A1200. Devrais-je plutôt gonfler mon 500 (kit multistart 2.0, extension mémoire PC 503 de Power Computing) ou bien peut-être acquérir un A500+ avec 1 Mo de Fast-Ram ?*

**Ali Boukhari, Romans**

*1) Non, pas à notre connaissance.*

*2) DeLuxe Music Construction Kit (une antiquité !).*

*3) Pour s'initier, l'AmigaBasic suffit amplement, mais on ressent vite le besoin de passer à autre chose.*

*4) Les deux sont très bien, mais Easy-Amos est peut-être plus facile d'accès.*

*5) MultiMedia Maker n'est autre que la version 2 de DemoMaker. A vous de voir si vous avez réellement besoin d'en changer.*

*6) Nous vous conseillons plutôt l'achat du 1200 qui non seulement possède plus de mémoire (2 Mo de base), mais en plus est piloté par un 68020, beaucoup plus rapide qu'un 500 ou un 500+ de base.*

## A1200

*Bonjour à tous. Voici quelques questions à propos de l'Amiga 1200.*

*1) Y a-t-il une grosse différence en termes de vitesse d'accès entre un disque dur avec contrôleur SCSI, et un avec contrôleur IDE ?*

*2) Les logiciels professionnels suivants fonctionnent-ils et si oui, utilisent-ils les nouveaux modes graphiques du 1200 : Excellence! 3.0, IntuiCalc (dernière version), Directory Opus 3.42 et Art Department Pro 2.0 ?*

*3) D'après votre dossier du mois dernier, Grand Prix de MicroProse fonctionnerait en sélectionnant l'option "Chip type : ori-*



ginal" du boot-menu, mais vous ne dites pas s'il est accéléré ou pas. En effet, j'espère que l'A1200 va nous apporter un plus au niveau des jeux en 3D, afin de combler quelque peu l'immense retard que nous avons sur les compatibles PC.

4) Le 1200 dispose-t-il du nouveau système de gestion de fichiers DCFS comme le 4000 ?

5) Quelles sont les nouvelles possibilités graphiques au niveau des jeux (sprites, scrollings...) autres les 256 couleurs déjà citées ?

Guénaël Delavault, Thouars

1) Effectivement, un contrôleur SCSI - à fortiori SCSI-II - est amplement plus rapide qu'un contrôleur IDE. Mais après tout, est-ce que cela fait une si grosse différence si un logiciel met 4 secondes à charger au lieu de 3 ?

2) Tous les logiciels cités fonctionnent parfaitement sur le 1200, mais que je sache, seuls Directory Opus et Art Department Pro exploitent les nouveaux modes graphiques (Excellence! s'adapte parfaitement au mode DBLPAL, sans pour autant utiliser plus de couleurs).

3) Notre "dossier" n'était que le résultat officiel d'une série de tests que Commodore a entrepris. Cela dit, Grand Prix et tous les jeux en 3D devraient naturellement bénéficier de la vitesse accrue du 68020.

4) Le 1200 dispose effectivement du mode DFCS, qui est propre au Workbench 3.0, et non au 4000 en particulier. Sachez que ce mode accélère grandement les accès au disque dur.

5) A part "les 256 couleurs déjà citées" et le mode HAM8, les chips AGA du 1200 permettent la gestion de sprites hardware allant jusqu'à 64 pixels de large contre 16 pour les chips actuels, une amélioration dont les jeux ne manqueront certainement pas de profiter ! On peut aussi noter un accroissement de la vitesse des co-processeurs spécialisés (principalement le Blitter), celle-ci étant déduite de celle du micro-processeur principal.

## THE MATCH

Alors que tout le monde se demande si le Falcon d'Atari sortira un jour, et s'il sera intéressant, je vous propose de faire un bilan des capacités des deux bêtes.

Sur le plan du micro-processeur : le Falcon prend l'avantage sur l'Amiga 1200, surtout que son 68030 tourne à 16 MHz, contre 14 MHz pour le 68EC020 du 1200. Mais il faut savoir que le 68030 n'est rien d'autre qu'un 68020 avec, en plus, un mode d'accès à la mémoire amélioré (mode BURST, peu utilisé) et la MMU (68851). Dans les deux machines,

un emplacement est réservé pour le co-processeur arithmétique.

Sur le plan des co-processeurs : le 1200 semble faire mieux que le Falcon. En effet, ce dernier reprend le Blitter du ST, alors que les co-pros du 1200 (Blitter, Copper...) sont tous câblés en 32 bits. De plus, l'accès à ces co-processeurs peut être simultané, alors que sur le Falcon, chacun doit attendre son tour.

Sur le plan graphique : le 1200 écrase le Falcon avec un maximum de 262 144 couleurs simultanées parmi 16,8 millions (mode HAM8). La résolution maxi du 1200 est de 1280x960 pixels en 256 couleurs, contre 640x480 en 256 couleurs chez Atari. Ces résolutions sont importantes pour des jeux, qui seront maintenant en 256 couleurs, comme sur les PC. De plus, les images HAM8 du 1200 sont codées en 24 bits, contre seulement 16 bits pour le mode True Color du Falcon, ce qui permet des applications plus professionnelles, car dans ce monde, les images sont codées en 24 bits. Le mode True Color du Falcon n'est pas accessible en haute-résolution, alors que le mode HAM8 du 1200 est disponible dans toutes les résolutions. La mémoire vidéo (2 Mo) est maintenant câblée en 32 bits sur le 1200, donc le bus vidéo est moins encombré.

Sur le plan sonore : le Falcon écrase à son tour le 1200. Avec son DSP cadencé à 32 MHz, le Falcon possède 4 voies stéréo 16 bits, alors que le 1200 conserve les mêmes capacités que les autres Amiga (4 voies stéréo 8 bits). Mais le DSP du Falcon commence à dater, alors que celui que Commodore va proposer en option devrait être plus performant. De mon côté, je doute qu'un DSP soit réellement utile au grand public : le mode direct-to-disk demande en effet énormément de place sur le disque dur et manque un peu d'intérêt pour le particulier (sauf pour quelques applications spécifiques, comme un répondeur téléphonique informatisé, par exemple).

Sur le plan du système d'exploitation : le Workbench 3.0 semble bien plus pratique, plus performant que le MultiTOS du Falcon, grâce sans doute à une plus grande expérience professionnelle de la gamme Amiga. La gestion des disquettes du 1200 s'est grandement améliorée par rapport à celle du WB 2.x, et le Workbench en 64 couleurs (qui peut monter jusqu'à 256) va encore plus vite qu'un A3000 en 4 couleurs, ceci grâce aux nouveaux chips graphiques.

Sur le plan de l'ouverture : il est difficile de départager les deux machines. Le Falcon possède un bus IDE pour disque dur, une prise SCSI-II, une prise MIDI (sur le 1200, il faut ajouter 300 F), un connecteur LAN pour réseau local... Le 1200 possède aussi un port IDE, un bus CPU 32 bits (pour le DSP, une carte accélératrice, une carte passerelle... De

ce côté, le Falcon semble fermé, avec son seul port cartouche), un port PCMCIA 16 bits comme sur certains PCs... Par contre, le Falcon a en série un lecteur de disquettes haute-densité 1,44 Mo, le 1200 restant avec un lecteur double-densité (900 Mo en Fast FileSystem). Le 1200 peut se brancher sur une télé par la prise antenne (intéressant pour ceux qui ne disposent pas de prise Péritel) et possède une sortie vidéo composite couleur, pour ceux qui désirent faire de la vidéo avec leur Amiga. Le Falcon de son côté, possède un GenLock, mais qui semble ne permettre que l'incrustation d'images vidéo dans une fenêtre de l'écran (peu d'intérêt si l'on ne peut pas digitaliser).

Sur le plan de la mémoire : le 1200 utilise des barrettes SIMM 32 bits pour la Fast Ram, tandis que le Falcon possède son propre format, mis au point par Atari. Le 1200 permet également l'utilisation de Ram 16 bits par le port PCMCIA, et bientôt de la mémoire FLASH provenant des PC.

Pour conclure, le Falcon sera certainement livré avec 1 Mo de Ram contre 2 Mo pour le 1200. Proposé à 3 490 francs, le 1200 sera certainement moins cher de 1 000 francs que le Falcon. De plus, il profite de toute la logithèque Amiga déjà existante, alors que sur le Falcon, tout reste à faire. Atari n'a pas su s'imposer dans son propre pays (les USA) et n'a pas su vendre une superbe console de jeux portable (la Lynx), à cause d'une politique commerciale navrante. Si le projet du Falcon (qui a raté son entrée : 4 mois de retard) ne réussit pas, ce sera sans doute le dernier "come-back" d'Atari.

J'ai écrit cette lettre sans omettre de choses en défaveur de l'une ou l'autre machine ; j'ai choisi d'acheter le 1200, mais j'ai bien failli pencher pour le Falcon : je me suis aperçu qu'il n'y avait pas seulement le micro-processeur qui comptait, mais aussi les co-processeurs et la conception intrinsèque de la machine elle-même. Pour preuve, le ST tournait plus vite que le 500, alors que ce dernier lui était supérieur.

F-Xavier (Contact : 3614 CHEZ\*SYRINX)

Excellente analyse, même si l'on peut y relever quelques imprécisions et inexactitudes. Ainsi par exemple, le 1200 n'utilise pas de mémoire SIMM comme vous le dites, et sa seule possibilité d'extension reste le bus CPU et le port PCMCIA. Dans l'ensemble toutefois, rien à redire.

Amis lecteurs, si ce débat vous passionne n'hésitez pas nous le faire savoir ! Envoyez vos lettres à l'adresse suivante :

Amiga Revue - Requester -  
5, rue de la Fidélité 75010 Paris  
France, Terre,  
Voie Lactée, Univers.

Arrivée d'air chaud ! ■





**L'Amiga est le premier micro-ordinateur grand public muni d'un système d'exploitation entièrement multitâche. Afin de maîtriser cette possibilité, l'AmigaDOS est doté d'un certain nombre de commandes CLI, la plus importante d'entre elles étant RUN.**

**C**omme nous venons de le rappeler, l'Amiga est multitâche ; c'est-à-dire qu'il est capable d'exécuter plusieurs programmes en même temps. Etant donné qu'il ne possède qu'un seul microprocesseur (de la gamme 68000 de Motorola), il est à priori surprenant qu'un tel ordinateur puisse être crédité de la mention de multitâche. Et bien, ceci s'explique par le fait que c'est le système d'exploitation lui-même qui est multitâche, le processeur n'effectuant ses opérations que l'une après l'autre. Le système réparti le temps disponible du microprocesseur entre les différentes tâches s'exécutant simultanément. C'est d'ailleurs pour contrôler cette gestion du temps de calcul que le système d'exploitation assigne à chaque tâche une priorité. Nous reviendrons plus loin sur cette importante notion par l'intermédiaire de la commande CHANGTASKPRI. Pour en terminer avec les différents types de microprocesseurs, il est à signaler que la quasi totalité des micro-ordinateurs vendus sur le marché actuellement sont équipés de microprocesseurs ne permettant pas (ou difficilement) l'utilisation en parallèle de plusieurs d'entre eux. En fait, les seuls ordinateurs conçus pour être multiprocesseurs sont ceux équipés de microprocesseurs RISC (Reduced Instruction Set Character), comme, par exemple, le i860 d'Intel où encore le 88000 de Motorola.

Pour charger une application directement du Workbench, il suffit de double cliquer sur son icône. Si cette application gère le multitâche, elle marchera tout en laissant le Workbench accessible à l'utilisateur. Il existe cependant des programmes, et notamment beaucoup de jeux, qui n'offrent pas cette possibilité.

Les raisons qui poussent les programmeurs à ne pas utiliser le multitâche sont, soit l'incompétence (il faut néanmoins reconnaître que la gestion du multitâche est assez complexe), soit une recherche de rapidité pour les jeux, surtout ceux nécessitant une animation très rapide et fluide (les "shoot them up", ou les simulateurs de vols par exemple). Mais si vous lancez vos applications à partir du Shell, les choses sont moins simples. Après avoir tapé le nom du programme que vous voulez démarrer, la fenêtre du Shell n'est plus accessible : vous pouvez taper ce que vous voulez, il n'y aura plus de réactions, ce qui est assez gênant pour un système dit multitâche.

# CLI ET LE M

Prenons un exemple : vous voulez éditer un texte à partir de l'éditeur fourni par Commodore, ED. Il suffit pour cela de taper :

**"ED df0:Texte"**

Une fois ceci fait, vous pourrez éditer votre texte avec ED, mais la fenêtre Shell que vous aviez ouverte ne sera plus d'aucune utilité. Et si vous voulez lancer plusieurs applications en même temps, vous serez obligé d'ouvrir, pour chacune d'entre elles, une autre fenêtre Shell. Ceci est très peu pratique, et votre écran du WorkBench sera vite envahi par une multitude de fenêtres aussi encombrantes qu'inutiles. Mais, heureusement, les programmeurs de l'Amiga DOS ont pensé à tout ! En effet, pour éviter ce genre de désagréments, il suffit d'utiliser la commande RUN. Sa syntaxe est très simple :

**RUN <commande>**

Reprenons l'exemple précédent ; vous tapez maintenant :

**"RUN ED df0:Texte"**

Et là, miracle ! après que ED se soit chargé en mémoire, la fenêtre Shell est à nouveau accessible. Vous pouvez maintenant, à partir d'une seule fenêtre Shell, démarrer autant de programmes que vous voulez (vous serez cependant toujours limité par la taille de votre mémoire Ram). Il existe malgré tout encore un léger défaut : toujours dans l'exemple de ED, si, après l'avoir chargé en mémoire à l'aide de RUN, vous voulez maintenant fermer la fenêtre Shell (tout en continuant de travailler avec ED). Il faut pour cela taper "ENDSHELL" (ou "ENDCLI", ou encore cliquer sur l'icône de fermeture de fenêtre sous WorkBench version 2). Et, horreur, la fenêtre est toujours là ! (et vous n'y avez plus accès). Elle ne se fermera uniquement que lorsque vous quitterez définitivement l'éditeur ED. La raison de tout ceci est que le programme a besoin d'une sortie afin d'afficher ses éventuels messages (les messages d'erreurs principalement). Quand on lance un programme à partir d'un Shell, c'est cette fenêtre qui joue le rôle de sortie. Pour éviter ce genre de problèmes, il faut rediriger la sortie de RUN vers "NIL:" (pour de plus amples détails sur les redirections,



# I : RUN MULTITACHE

se reporter à l'article du numéro 48). Lorsque cette redirection est effectuée, on dit que le programme est lancé en tâche de fond. Pour faire cela avec ED, il suffit de taper :

**RUN >NIL: ED df0:Texte**

Il faut remarquer que certains programmes s'occupent tout seuls, comme des grands, de tout cela. Par exemple PowerPacker4 et Diskmaster2 n'ont même pas besoin d'être lancés avec RUN ; ils s'exécutent directement en tâche de fond. Il existe également quelques rares programmes qui n'acceptent pas la redirection vers "NIL:" (pour des raisons quelques peu obscures...), et qui donc nécessitent toujours de laisser une fenêtre Shell ouverte.

L'AmigaDOS permet également, à l'aide de plusieurs commandes CLI, d'avoir des informations et un certain contrôle sur les différents programmes lancés à partir du Shell. STATUS affiche toutes les tâches (ou "process" en anglais) lancées à partir de ce dernier (sauf celles de programmes qui se lancent tous seuls en tâche de fond).

Cette commande donne également le numéro que l'AmigaDOS leur a assigné. Sous Workbench 2.0, en tapant STATUS sans options, on obtient le résultat suivant :

```
Process 1: Loaded as command:
status
Process 2: Loaded as command:
conclip
Process 3: Loaded as command:
Workbench
```

Voici la syntaxe détaillée de STATUS :

**STATUS PROCESS/N, FULL/S, TCB/S,  
CLI=ALL/S, COM=COMMAND/K:**

**PROCESS** : c'est le numéro du "processus" que vous voulez afficher.

**FULL** : permet d'afficher tous les renseignements sur chaque tâche : son numéro, son nom, ainsi que sa priorité et la taille de la pile (ou stack ; c'est une certaine quantité de mémoire réservée pour chaque tâche).

**TCB** : affiche les mêmes informations que FULL, mais sans le nom du programme.

**CLI=ALL** : affiche toutes les tâches lancées à partir du Shell (option par défaut).

**COM=COMMAND** : permet de connaître le numéro de process d'un programme en tapant seulement son nom (le "/K" indique qu'il faut taper explicitement COM ou COMMAND, suivit du nom de la commande).

Par exemple, si on veut utiliser l'option FULL sur le process numéro 1, il faut taper "STATUS 1 full". On obtient :

```
Process 2: stk 4000, gv 150,
pri 0 Loaded as command: sta-
tus
```

Comme nous l'avons déjà évoqué au début de cet article, la gestion des tâches de l'AmigaDOS se fait en partageant le temps disponible du microprocesseur. Pendant les laps de temps où une tâche ne requiert aucune opération, le processeur va s'occuper des autres tâches. Comme certaines d'entre elles peuvent être plus importantes que d'autres, le système leur assigne une valeur de priorité, comprise entre -128 et +127. L'ordinateur s'occupera d'abord des tâches ayant la priorité la plus élevée. Il faut noter que la plupart des tâches ont 0 pour priorité (notamment le CLI/Shell par défaut), ce qui permet une répartition équitable des cycles d'instruction du microprocesseur. Il peut arriver cependant que certains programmes nécessitent une importante quantité de calculs, et donc monopolisent tout le temps du processeur si la priorité du programme est la même que les autres. Si vous essayez de faire tourner un programme de Ray Tracing (i.e. un programme de calcul d'images de synthèses par l'algorithme dit de tracés de rayons ; algorithme qui donne de très beaux résultats, mais au prix d'un temps de calcul parfois rédhibitoire), ou encore de fractales, vous remarquerez que le système sera très fortement ralenti lorsque le calcul sera en cours. Afin de pallier à ce problème, il suffit de modifier la priorité du programme incriminé (la valeur -1 est suffisante puisque la plupart des autres tâches sont à 0). En général, ce genre de

programmes a une option qui permet de faire cette opération ; sinon, il est possible de modifier directement la priorité d'une tâche par l'intermédiaire de la commande qui porte le doux nom de CHANGETASKPRI.

Sa syntaxe est :

**CHANGETASKPRI PRI=PRIORITY/A/N,  
PROCESS/K/N:**

PRIORITY est un nombre entier compris entre -128 et 127.

PROCESS est le numéro de la tâche qui vous intéresse. C'est donc, comme nous venons de le voir, par l'intermédiaire de la commande STATUS que vous pouvez connaître ce nombre.

Pour modifier la priorité du Shell que vous utilisez, vous n'avez pas besoin de spécifier explicitement le numéro de process de celui-ci. Les deux séquences suivantes "CHANGETASKPRI 2" et "CHANGETASKPRI 2 1" sont donc équivalentes si le processus Shell à 1 comme numéro.

Pour conclure, l'Amiga offre une souplesse étonnante de travail par son caractère multitâche, pour peu que vous ayez suffisamment de mémoire Ram (on ne peut pas faire grand chose avec seulement 512 k de Ram). Malheureusement, même si vous possédez beaucoup de mémoire, vous serez tout de même limité par la puissance de votre microprocesseur (à moins d'être l'heureux possesseur d'un 68030 ou, encore mieux, un 68040). En effet, plus vous lancerez de programmes simultanément, plus votre machine sera ralentie. Il reste cependant très agréable de pouvoir de lancer un calcul d'image de synthèse en tâche de fond, tout en continuant d'utiliser son traitement de textes favori. ■

Nicolas Niclausse





# POWER CO

## Les Cartes GVP

## Lecteur PC880

### Cartes Accélératrices:

68030 en **25 MHz** et **33 MHz**.

**25 MHz**

**33 MHz**

Simm 32 Bits nous consulter

**Carte Disque dur / Extension Mémoire**

Carte seule 0 Ko

1990 Frs

(HD nous consulter)

6790 Frs

14090 Frs



Circuit Spécial éliminant le bruit du lecteur au repos  
Port E/S pour brancher d'autre lecteur 880 Ko formatés.  
Garantie 12 Mois

499 Frs

## ACCESOIRES

Souris optique Alfa Data

310 Frs

Souris Powermouse

130 Frs

Lecteur Interne A500

490 Frs

Lecteur Interne A2000

510 Frs

Multistart Electronic 500,500+,2000 ,600

350 Frs

Rom 2,04 et 1,3

199 Frs

Disquette 3,5 DS DD

40 Frs/pcs et 35 Frs/100

Blizzard Carte Accélératrice pour A500 et Extension de

mémoire de 0 a 8 Mo

2590 Frs

Simm 1Mo

295 Frs

Pour les adeptes de XCopy, nous vous offrons la  
possibilité d'utiliser votre Pc 880B avec le logiciel XCopy  
en changeant un composant dans votre lecteur pour

150 Frs.

## BLITZ TURBO

Copie rapide de vos disquettes (45 sec)

Copie du lecteur interne vers le(s) lecteur(s) externe(s)

Copie différents autres formats (IBM, MAC, ATARI)

Contient un interrupteur anti virus

Contient un anticlick pour les lecteurs externes

230 Frs

Sachez que la copie de softs protégées est un acte  
illégal.

## SCANNER

400 DPI /64 Tons de gris sur une  
palette de 16 couleurs.

1290 Frs

Scanner couleur a main

4096 couleurs

pour A2000, A3000  
A500 et A500+

**2990 F**

Scanne aussi en noir et blanc

## GVP

## A500

## PC880B

En 42Mo Quantum

NC

En 85 Mo Quantum

NC

(Livrés en 2 Mo)

Lecteur 880 Ko Intégrant:

\*Anti click

\*Blitz Turbo (Hardcopieur)

\*Anti virus (switchable)

710 Frs

## ADRAM 540

Extension ICD de 0 a 4 Mo pour  
A500. Avec horloge.

En 1 Mo

1390 Frs

En 2 Mo

1790 Frs

En 4Mo

2390 Frs

Pc 880B (Blitz/XCopy):

999 Frs

Pc 880B Cyclone :

790 Frs



# MPUTING

## POWER SE MET A L'HEURE DE L'AMIGA!!!

### Amiga 600:

Amiga 600	1890 F ttc
Amiga 600 HD 20 Mo	3790 F ttc
Amiga 600 + Moniteur 1083s	3590 F ttc
Amiga 600 HD 20 Mo + Moniteur 1083s	5290 F ttc

### Amiga 2000:

Amiga 2000	5190 F ttc
Amiga 2000 + Moniteur 1083s	6490 F ttc

### Amiga 3000:

Amiga 3000/25 50	15490 F ttc
Amiga 3000/25 100	16599 F ttc
Moniteur Multisynchro 14" A1960	3590 F ttc

### CDTV Amiga:

CD 1000 CDTV avec telecommande infra rouge	2790 F ttc
CD 1800 Amiga cdtv avec le starter park	3790 F ttc

### AMIGA 1200:

A1200	2990 F ttc
-------	------------

### Moniteurs:

1083S	1790F ttc
1084S	2290 F ttc

### PROMOTION:

Disque dur pour A600 60 Mo Interne	1790 F ttc
Disque dur pour A600 80 Mo Interne	2590 F ttc
Cable hd a600 90 F ttc	

### Les Packs de la rentrée:

VIDI Amiga + filtre electronique	1790 F ttc
A600 + PC880 + PC605s	2990 F ttc
A600 + PC880 + PC605s + 1083S	4990 F ttc

**POWER OUVRE UN CENTRE DE  
REPARATION POUR LA GAMME AMIGA!!!**

### Power Computing France

Power Computing est fier de présenter sa gamme pour les machines Commodores.

#### Pour Tout Renseignements:

**Service Technique:**  
(SAV sur la gamme AMIGA)  
Du Mardi au Vendredi 10h a 13h

**Renseignements Techniques:**  
Du mardi au Vendredi 15h a 18h  
(1) 43 38 04 35

**Service Revendeurs:**  
Tel: (1) 43 57 41 40

Pour commander; il vous suffit de remplir ce bon; de l'expédier, accompagné de votre règlement; ou de nous appeler a:

**Power Computing France**  
15, Bld Voltaire  
75011 Paris  
(1) 43 57 01 69  
Fax:(1) 43 38 00 28

### Bon de Commande:

Nom:.....

Prénom:.....

Adresse:.....

.....

Code Postal:.....

Ville:.....

Systeme:.....

.....

..

**Je Commande:**

.....

.....

.....

.....

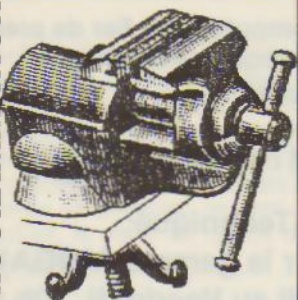
Ci joint un cheque ou numero  
CB:

.....Frs

CB...../...../...../...../ Val:...../.....

Signature:  
FRAIS DE PORT EN SUS





Mais oui, la  
voici enfin la  
fameuse démo  
promise dans le  
premier volet  
d'Amos  
Pratique, les  
démomakers  
confirmés la  
trouveront sans  
doute plus que  
banale, mais les  
débutants, alors  
là, les  
débutants...

# AMOS



**E**n effet les néophytes eux, pousseront des cris de joie en se balançant aux rideaux de leur salle à manger tant ils la jugeront géniale.

Malgré son apparence, cette démo va vous apprendre quelques astuces que l'on emploie couramment dans le monde des démomakers. Par exemple elle étale plus de 100 couleurs sur un écran qui ne peut en utiliser que 2 et elle affiche un texte énorme avec la simple police Topaz 8. Diantre, comment est-ce possible ?!

Sorcellerie ? Nenni. Les réponses sont simples mais pleines d'astuces et de génie, je dois l'avouer (j'ai toujours été très modeste). Pour les couleurs de "l'équalizer graphique" c'est "simplement" une copperlist en incrustation. Et pour afficher l'énorme logo on se sert de la géniale fonction "Zoom" présente dans Amos, c'est tout ! Le déplacement des deux "Rainbows" est assuré par une chaîne en Amal (vous savez le langage sous interruption d'Amos !). Vous trouverez aussi deux routines très intéressantes pour augmenter et diminuer le volume sonore d'une musique.

Pour pouvoir admirer cette fabuleuse démo, vous devez taper le listing puis charger une musique au format Amos (\*.Abk) en mode direct et lancer le programme. Je n'en suis

pas sûr, mais je crois qu'il en traîne une sur la disquette "Amos\_Datas". Dans ce cas vous devez taper en mode direct :

```
AMOS>Load"Amos_Datas:Music\Music .Abk"
```

Puis tapez :

```
AMOS>Run
```

Et, sous vos yeux ébahis, la démo s'exécutera toute seule, comme une grande ! Bien sûr, je compte sur vous pour l'améliorer en ajoutant par exemple une routine de scrolling de textes, ou même, un scrolling d'étoiles en dual playfield que vous animerez grâce à la fonction "Screen Offset"... Mais dans ce cas il faudra la compiler pour éviter les mouvements saccadés.

Mais le mois prochain, fini la rigolade, nous aborderons le passionnant (si, si, c'est vrai !) voyage dans le monde des interfaces graphiques. La sueur coule déjà dans le dos du programmeur débutant.

Pour embellir les pages de cet "Amos Pratique" que vous aimez tant, voici une de mes images en 3D (figure 1).

Allez, à plus, et que l'esprit des quatre vents vous protège ! ■

Philippe Agnisola



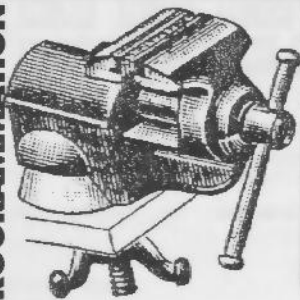
# PRATIQUE

```

*****
Nom du source : Amiga Revue Démos n  1      *
` * Sous-titre : devinez ...                *
` * De Philippe Agnisola pour Amiga Revue *
` *****
` On coupe le multitâche
` ~~~~~
MULTI_OFF=Execall(-132)
`
Screen Open 0,320,110,2,Lowres
Screen Display 0,,190,, : Hide
Curs Off : Flash Off : Cls 0
`
` On définit la palette
` ~~~~~
Palette $0,$0
`
` En avant la musique !
` ~~~~~
PULSE_ON
`
` On trace le bob
` ~~~~~
Ink 1 : Bar 0,0 To 30,100 : Ink 0,0
`
For I=0 To 100 Step 3
    Draw 0,I To 30,I
Next I
`
` On d  coupe le bob
` ~~~~~
Get Bob 1,0,0 To 30,100 : Cls 0
`
` On d  clenche le double buffer
` ~~~~~
Double Buffer
`
` On ouvre l'écran n  2
` ~~~~~
Screen Open 1,320,200,2,Lowres
Curs Off : Flash Off : Cls 0
`
` On écrit le texte et on zoome
` ~~~~~
Ink 1,0 : Text 1,190,"VIVE AMOS"
Zoom 1,0,181,73,191 To 1,0,20,320,95
`
` On dirige les sorties
` ~~~~~
Screen To Front 0 : Screen 0
`
` Définition des Rainbows
` ~~~~~
Set Rainbow 0,1,140,"(1,1,15) (9,-1,15)", "(3,1,15) (4,-1,15)", "(4,1,15) (8,-1,15)"
Rainbow 0,0,205,140
`
Set Rainbow 1,1,86,"(3,1,15) (9,-1,15)", "(3,1,15) (4,-1,15)", "(1,1,15) (8,-1,15)"
Rainbow 1,0,65,86
`
Set Rainbow 2,0,30,"(1,1,15) (1,-1,15)", "", ""
Rainbow 2,0,46,30
`
Set Rainbow 3,0,30,"", "(1,1,15) (1,-1,15)", ""
Rainbow 3,0,160,30
`
` Définition des variables AMAL
` ~~~~~
Amreg(0)=5 : Rem Position Y
Amreg(1)=20 : Rem Vitesse en Y
Amreg(2)=50 : Rem Position X
Amreg(3)=65 : Rem Espace X
Amreg(4)=125 : Rem Hauteur en Y
`
POS_Y=Amreg(0) : POS_X=Amreg(2)
`
` D  finition de la chaine AMAL
` ~~~~~
A$=A$+" AUTotest(Let R1=Vu(R0)*2; If R1=0 eXit else Direct
Start)"
`
A$=A$+"Start: Let R2=R1 ; Let X=R0*RD; Let X=X+RC; Let
Y=RA-R1+RE; P;"
A$=A$+" Move 0,R2,RB; Wait;"
`
` Assignment des canaux
` ~~~~~
For BOITE=0 To 3
    Bob BOITE, 60,POS_Y,1
    Channel BOITE To Bob BOITE
    Amal BOITE,"Let R0="+Str$(BOITE)+A$
Next BOITE
`
Channel 4 To Rainbow 2
Amal 4,"L: Move 0,117,30; Move 0,-117,30; Jump L"
`
Channel 5 To Rainbow 3
Amal 5,"L: Move 0,-117,30; Move 0,117,30; Jump L"
`
` On lance les anims
` ~~~~~
Amal On
`
` On attend un bouton
` ~~~~~
Repeat
Until Mouse Key=1
`
` On remet le multitâche
` ~~~~~
MULTI_ON=Execall(-138)
`
` On se casse ...
` ~~~~~
QUITTER
`
Proc  dure PULSE_OFF
` On baisse le volume
` ~~~~~
For V=63 To 0 Step -1
Mvolume V
Wait Vbl
Next V
`
` On remet le filtre
` ~~~~~
Led On : Music Off
End Proc
`
Proc  dure PULSE_ON
` On pousse le volume
` et on coupe le filtre
` ~~~~~
Led Off : Music 1
`
For V=0 To 63 Step 1
Mvolume V
Wait Vbl
Next V
End Proc
`
Procédure QUITTER
` On baisse le volume
` ~~~~~
PULSE_OFF
`
` On ferme les écrans
` ~~~~~
Screen Close 1
Screen Close 0
`
` On stoppe la chaine Amal
` ~~~~~
Amal Off
`
Ciao ...
`
Default : Edit
End Proc

```





# INITIATION A

**Nous avons vu dans les deux premiers articles quelques exemples de petits programmes en assembleur. Pour cette troisième partie, nous allons étudier en détail l'instruction principale du 68000 : MOVE, ainsi que ses modes d'adressage.**

Comme nous vous l'avons longuement expliqué, la programmation en assembleur se ramène toujours à de la gestion de données en mémoire. C'est essentiellement pour cette raison que l'instruction "Move", qui permet de transférer des données d'un endroit à un autre, est la plus utilisée dans les programmes pour 68000. Même si cela peut ne pas apparaître lorsque l'on programme avec un assembleur, il y a en fait plusieurs instructions "MOVE" différentes sur un 68000. Voyons la liste complète (si certains exemples vous paraissent obscurs, lisez donc la partie qui concerne les modes d'adressage avant de relire les exemples) :

1) **MOVE.x <AE>, <AE>** : cette première instruction est la plus générale. Les <AE> représentent une "adresse effective" qui peut être ici soit un registre de données, soit une adresse en mémoire pour la destination et soit une adresse soit un registre de données soit un registre d'adresses pour la source. Le .x permet de préciser, comme nous l'avons déjà dit, la taille de l'opérande (c'est-à-dire si le transfert se fait sur un octet, un mot ou encore un mot long). Pour spécifier une adresse en mémoire, le programmeur dispose d'un grand nombre de modes d'adressage que nous détaillerons plus loin.

2) **MOVE <AE>,CCR** : cette seconde instruction permet de transférer une valeur dans le registre codes-conditions (registre qui contient l'état "arithmétique" du processeur). Le <AE> peut ici encore être aussi bien une adresse qu'un registre de données (notez bien que le transfert se fera évidemment seulement sur 8 bits).

3) **MOVEA.x <AE>,An** : cette version de MOVE complète la première, puisqu'elle permet de modifier le contenu d'un registre d'adresses. L'opérande ne peut pas être un octet, cela doit être impérativement un mot ou un mot long. Et de surcroît, la valeur transférée est automatiquement étendue à 32 bits lors du transfert, c'est-à-dire qu'un **MOVEA.W #12,A0** serait équivalent à un **MOVEA.L #12,A0** (ne modifier que les 16 bits de poids faible n'aurait aucun sens...).

4) **MOVE USP,An / MOVE An,USP** : celle-ci permet de lire ou de modifier le contenu du User-stack-pointer, (alias A7). Ce transfert est toujours fait sur 32 bits.

7) **MOVE SR,<AE> / MOVE <AE>,SR** : celle-ci permet (en fait ce sont deux instructions différentes) de modifier ou de lire le registre d'état. Il faut noter que le **MOVE SR,<AE>** qui peut être exécuté en mode utilisateur sur un 68000 ne peut plus l'être sur les 68010,

68020, 68030 et 68040. Il faut impérativement être en superviseur pour le faire. Soyez donc prudent si vous voulez l'utiliser.

8) **MOVEM / MOVEP** : ces deux instructions sont très différentes du MOVE "de base", nous les verrons dans un autre article.

9) **MOVEQ #x,Dn** : cette dernière instruction est un MOVE rapide (le Q signifie "Quick") qui permet de modifier le contenu d'un registre de données. Il faut noter que la valeur à transférer doit être codée sur 8 bits (donc être comprise entre -128 et +127), car elle est directement incluse en mémoire dans le code de l'instruction, c'est-à-dire que l'instruction et la donnée tiennent sur 16 bits, cela permet d'aller plus vite à l'exécution puisque le processeur ne perdra pas de temps à lire 16 autres bits pour trouver la valeur. La valeur est étendue à 32 bits automatiquement, c'est-à-dire qu'un **MOVEQ #3,D0** est équivalent à un **MOVE.L #3,D0**. Heureusement pour nous, pauvres programmeurs, il n'est pas nécessaire de s'occuper de toutes ces distinctions dans la vie courante. Il vous suffira de mettre un **MOVE.L #4,A0** pour que votre assembleur préféré traduise cela automatiquement en un superbe **MOVEA.L #4,A0**.

Il est néanmoins toujours plus propre d'utiliser des opérandes courtes lorsqu'on peut, car cela permet de gagner des cycles (par exemple, un **MOVE.L #4,A0** ira moins vite qu'un **MOVE.W #4,A0**, puisque les deux se valent pour ce qui est du résultat, alors que la seconde demande au 68000 de lire seulement deux octets de donnée, alors que la première en demande 4. Cet avantage s'estompe avec des bus de données 32 bits). Mais, ici encore, un bon assembleur trouvera tout seul ces optimisations.

Pour en finir avec la description de MOVE, il y a une remarque importante à faire, en effet sur les 68000 et 68010, on ne peut accéder à un mot ou à un mot long que si ce dernier se trouve à une adresse paire. Si vous essayez d'adresser un mot situé à une adresse impaire, cela provoquera une "erreur adresse impaire". Nous n'avons pas encore vu ce que c'est, mais sachez simplement que c'est grave, c'est ce genre de chose qui provoque des "software failure" et autres gurus.

## LES MODES D'ADRESSAGE

Il est temps maintenant de nous intéresser aux modes d'adressage dont nous disposons pour gérer notre mémoire. La diversité de



# L'ASSEMBLEUR (3)

ces modes est l'une des qualités du 68000. Les voici dans toute leur beauté :

1) Absolu court : syntaxe "adresse 16 bits". Ce premier mode est le plus simple, c'est directement l'adresse qui est représentée, sous forme d'un mot de 16 bits. Ce mot sera automatiquement étendu à 32 bits pour obtenir une adresse. Exemple : `MOVE.W TOTO,D0` (la source est ici un absolu court si TOTO est une adresse codée en 16 bits, c'est-à-dire contenue dans les 64 premiers kilo-octets de mémoire).

2) Absolu long : syntaxe "adresse 32 bits" semblable au précédent, si ce n'est que l'adresse est directement donnée sur 32 bits. Exemple : `MOVE.W TATA,d0` (la source est en absolu long si TATA ne se trouve pas dans les 64 premiers kilo-octets).

3) Direct, registre de données. Syntaxe : "Dn" Exemple: `MOVE.W TOTO,d0` (la destination est ici un registre de données).

4) Direct, registre d'adresse. Syntaxe "An" Exemple: `MOVE.L TOTO, A0` (la destination est un registre d'adresses).

5) Immédiat. Syntaxe "#valeur": ce mode permet non pas d'accéder à une valeur par l'intermédiaire d'une adresse, mais d'avoir directement une valeur. Exemple : `MOVE.W #4,D0`. La destination est un immédiat sur 16 bits.

6) Indirect. Syntaxe "(An)". L'adresse spécifiée avec ce mode est égale au contenu du registre An. Ce mode est le premier de cette liste qui permet d'accéder à une adresse qui évoluera dans le temps. Exemple : `MOVE.W (A1),D3` (la source est ici en mode indirect).

7) Indirect post-incrémenté. Syntaxe "(An)+". L'adresse à laquelle on accède avec ce mode est la même que celle du mode indirect, mais ici, le registre d'adresse utilisé est incrémenté de telle manière qu'il pointe sur la valeur qui suit celle que vous avez lue (ainsi, si vous accédez à un mot long, il augmentera de 4, si c'est un mot, de 2 et enfin si c'est un octet, il sera seulement incrémenté de 1).

8) Indirect pré-décrémenté. Syntaxe "-(An)". Le principe est un peu semblable à celui du indirect avec post-incrément, mis à part qu'ici le registre pointera sur la valeur située avant celle à laquelle vous avez accédé, et qu'il sera modifié avant l'accès proprement dit.

Il faut faire une petite parenthèse sur cette légère différence qui a son importance. En effet, si l'un modifie le registre avant l'accès et l'autre après, c'est parce qu'il y a une bonne raison. Imaginez le programme suivant :

```
MOVE.W D0, -(A0)
CLR.W D0
MOVE.W (A0)+, D0
```

Remarquez qu'avec le post-incrément et le pré-décrément, on a récupéré, après le CLR, la valeur de D0 que l'on avait sauvee (et pas une autre). Si il n'y avait seulement un post-incrément et un post-décrément (ou l'inverse), cela ne fonctionnerait pas correctement, puisqu'au moment de récupérer la valeur, on ne pointerait pas au bon endroit.

9) Indirect avec déplacement. Syntaxe "d(An)". Ce mode présente l'adresse pointée par le contenu de An auquel on a rajouté d (d est une valeur signée sur 16 bits). Exemple : `MOVE.W #2,6(A0)`.

10) Indirect indexé avec déplacement. Syntaxe "d(An,Rn.x)". Ce mode permet d'accéder à l'adresse pointée par le contenu de An auquel on a rajouté d et le contenu du registre Rn (considéré en opérande x). Exemple : `MOVE.W #0,6(A0,D0.w)`. Si A0=10 et D0=22, alors cette instruction aura mis un 0 au mot situé à l'adresse 6+10+22=38.

11) Relatif au PC. Syntaxe "label(PC)". Ce mode représente une adresse représentée par "label", mais elle sera codée en mémoire relativement à l'adresse où se trouve l'instruction (cette adresse relative doit être codée sur 16 bits et est signée). Par exemple, si votre instruction se trouve en 40 et que vous accédez avec ce mode à l'adresse toto=20, et bien ce sera codé en mémoire sous la forme d'un -20 (qui sera ajouté à la valeur du PC, donc à l'adresse de l'instruction au moment de l'exécution). Ce mode a deux qualités, la première réside dans le fait que l'adresse pourra souvent être codée en peu d'octets (puisque'il est "rare" qu'on ne puisse pas mettre les données à moins de 32 Ko de l'instruction qui les utilise), la seconde dans le fait que l'on peut ainsi faire des déplacements d'instructions sans se préoccuper de reloger les adresses (bien que ce type de méthodes ne soient pas à l'honneur de celui qui les utilise).

12) Relatif indexé. Syntaxe "label(PC, Rn.x)". Semblable au mode précédent mis

à part que le processeur rajoute encore le contenu d'un registre, et que le déplacement doit être ici sur 8 bits (signé).

Pour finir, nous allons étudier un petit programme qui utilise ce que nous venons de voir. Il s'agit d'une routine assez classique puisqu'elle sert à copier des octets d'une zone mémoire dans une autre.

Cette routine peut être appelée par l'instruction JSR RoutineCopie, le RTS de la fin assurant le retour. Les registres a0 et a1 sont modifiés lors de son exécution, il ne faudra donc pas oublier ce détail lors de son appel car cela peut entraîner des erreurs. Son fonctionnement est simple. Nous voulons transférer le contenu des octets dont l'adresse est comprise entre SourceDébut et SourceFin dans les octets dont la première adresse est Destination Début. Etant donné que les instructions du 68000 sont simples et ne peuvent pas exécuter de tâche complexe, nous allons être contraints de copier les octets un par un (en réalité on pourrait copier les octets 2 par 2 ou 4 par 4 en utilisant des .w ou des .l mais nous risquerions alors d'avoir des erreurs d'adresses impaires). Notre routine va donc comporter une boucle, c'est-à-dire que certaines instructions (dont celle de copie d'un octet) vont être exécutées plusieurs fois. Comme toute boucle, elle doit comporter une voie de sortie afin de ne pas tourner en rond indéfiniment. Dans l'exemple étudié, la condition de sortie de la boucle sera l'arrivée du pointeur de copie à la fin de la zone source.

**RoutineCopie:**

```
move.l #SourceDébut,a0
move.l
```

**#DestinationDébut,a1**

**Boucle:**

```
move.b (a0)+,(a1)+
cmp.l #SourceFin,a0
bmi Boucle
rts
```

**SourceDébut:**

```
dc.b "Je m'appelle
Hector et je suis un castor"
SourceFin:
```

**DestinationDebut:**

```
ds.b 100
```

Les deux premières instructions sont des MOVE permettant de mettre dans les registres d'adresses a0 et a1 deux valeurs définies sur 32 bits (il s'agit en fait, comme nous l'avons vu plus haut, de



l'instruction MOVEA). Ces opérandes sont deux adresses qui vont nous servir lors de la boucle de copie. A0 est chargé avec l'adresse de début de la zone source (SourceDébut) et A1 avec celle de la zone destination (DestinationDébut). Pour la suite du listing, A0 et A1 seront respectivement le pointeur source et le pointeur destination. Notez bien que l'on va travailler sur des registres contenant l'adresse des données à transférer et non les données elles-mêmes. Ces deux lignes font partie de ce que l'on appelle, d'une manière générale, la phase d'initialisation d'un programme.

La quatrième ligne est un label qui va définir le début des instructions appartenant à la boucle. Une instruction de saut utilisera ce label pour forcer la ré-exécution des instructions qui le suivent.

La cinquième ligne est le centre de notre programme. Il s'agit d'une instruction de transfert dont la taille d'opérande est un octet (.b). Son rôle va être de copier un octet de l'adresse pointée par A0 vers l'adresse pointée par A1. Ceci aurait pu être réalisé par un simple adressage indirect :

**move.b (a0), (a1)**

Mais notre instruction fait plus ! Elle se charge aussi d'incrémenter les deux registres de façon à les faire pointer sur les octets suivants tant au niveau de la source qu'au niveau de la destination. L'incrémentation a évidemment lieu après le transfert de la donnée. Celui-ci, comme nous l'avons vu plus haut s'écrit de la manière suivante : (AN)+. Pour résumer l'action complexe de cette instruction nous allons faire un petit tableau. En admettant que SourceDébut = 10 000, DestinationDébut = 20 000 et que A0 = SourceDébut, A1 = DestinationDébut (comme au début de la boucle). On voit immédiatement que la même instruction peut être réutilisée pour copier l'octet suivant.

La ligne suivante utilise l'instruction CMP (Compare). Cette instruction sert à comparer deux valeurs. Elle utilise pour cela une simple soustraction de son second opérande par le premier. La seule différence avec l'instruction SUB (soustraction) est que le second opérande n'est pas modifié. Seules les indicateurs d'état du CCR sont affectés par l'opération. Dans notre exemple, l'état de ces indicateurs sera utilisé par l'instruction suivante qui est un saut conditionnel. En effet BMI provoque un saut (une modification du PC) seulement si l'indicateur N est positionné à 1. N indique que la dernière opération a fourni un résultat strictement négatif. Dans notre exemple, cette condition est vraie si le résultat de la soustraction a0-SourceFin est strictement négatif, c'est-à-dire que a0 est inférieur strictement à SourceFin. Notre boucle va donc être exécutée tant que le pointeur source n'a

pas atteint la borne que représente l'adresse de la fin de la zone source.

Voyons maintenant de quelle manière nous avons défini les zones source et destination dans notre programme. La zone source située à l'adresse SourceDébut est définie par la directive DC.B qui indique à l'assembleur d'affecter aux octets qui suivent les valeurs définies dans le champ opérande. On peut donc affecter aux octets des valeurs ASCII issues d'un texte mis entre guillemets. La zone destination est définie avec DS.B dont nous avons déjà parlé le mois dernier. Nous avons réservé 100 octets de mémoire ce qui est largement suffisant pour notre petit exemple.

Pour finir, voici la correspondance entre code source et code machine tel que nous l'a fourni l'assembleur.

Code Machine	Labels	Instructions	Opérandes
00	RoutineCopie :		
00 207C0000001A		move.l	#SourceDebut,a0
06 227C00000042		move.l	#DestinationDebut,a1
0C	Boucle:		
0C 12D8		move.b	(a0)+,(a1)+
0E B1FC00000042		cmp.l	#SourceFin,a0
14 6B00FFF6		bmi	Boucle
18 4E75		rts	
1A	SourceDebut:		
1A			
1A 4A65206D2761		dc.b	"Je m'appelle Hector et je suis un castor"
7070656C			
42	SourceFin:		
42			
42	DestinationDebut:		
A6		ds.b	100

AVANT :		
Registre Valeur	Adresse	Valeur
A0 = 20000	20000	\$4A ("J" en ASCII)
	20001	\$65 ("e" en ASCII)
A1 = 30000	30000	0
	30001	0
APRES :		
Registre Valeur	Adresse	Valeur
A0 = 20001	20000	\$4A ("J" en ASCII)
	20001	\$65 ("e" en ASCII)
A1 = 30001	30000	\$4A
	30001	0

Le mois prochain, nous continuerons notre initiation avec l'étude de nouvelles instructions. Nous vous conseillons de vous entraîner au maniement des instructions dont nous avons déjà parlé en faisant de petits programmes ou encore en modifiant les exemples donnés. Ce n'est qu'en utilisant le langage machine que l'on parvient à le comprendre. ■

**Eric Brunet et François Fleuret.**





# RETOUR VERS LE FUTUR

**La roue des  
infographistes  
tourne toujours et  
aujourd'hui c'est à  
Chris Delaporte que  
nous avons  
demandé de réaliser  
notre couverture.**

**Amiga Revue :** peux-tu nous parler de ton parcours ?

**Chris Delaporte :** je n'ai aucune formation spécifique et je suis un complet autodidacte. En fait, j'ai commencé par réaliser des fresques murales pour la Maison de la Radio, mais également pour la gare d'Aulnay-sous-Bois. J'ai également eu la chance de créer le décor de l'émission-jeunes "Cekanon" diffusée sur Antenne 2. A l'étranger, plus précisément à Munich (Allemagne) j'ai décoré la poste de la ville.

**AR :** gagnes-tu ta vie avec la peinture ?

**CD :** pour le moment plus ou moins, en fait ma peinture (aérographe, pinceau) est figurative et fantastique, elle s'appréhenderait plus aux visionnaires, elles plaisent à des particuliers qui les achètent. En dehors de cela et par rapport à l'infographie, je n'ai pas encore beaucoup de contacts, hormis chez EMI, pour qui je réalise quelques pochettes de disques.

**AR :** quelle est ton inspiration ?

**CD :** plutôt fantastique...

**AR :** pourquoi as-tu choisi l'Amiga ?

**CD :** parce que je travaille en vidéo et beaucoup de professionnels dans ce domaine m'ont conseillé l'Amiga, Real 3D est mon logiciel de prédilection, j'apprécie son modèleur particulièrement puissant, son temps de calcul rapide et du point de vue du rendu, il me semble que c'est ce qui se fait de mieux avec Imagine, j'attends la version 2.0 avec impatience.

**AR :** quelle a été ta motivation principale pour l'image de couverture ?

**CD :** j'ai voulu réaliser une belle image...

**AR :** peux-tu donner quelques détails techniques ?

**CD :** il a fallu une trentaine d'heures de calculs. Le reflet dans l'eau a été l'élément perturbateur qui a demandé le plus de temps, tout bien sûr a été créé sur Real 3D, en 1024x1024, la simplicité de l'image est due au peu de temps qui m'a été imparti, dommage, elle aurait pu être beaucoup plus belle...

**AR :** as-tu des contacts avec le monde Amiga ?

**CD :** non pas du tout, excepté avec l'Atelier Numérique, je travaille sur Amiga depuis moins d'un an... Ce qui m'intéresse c'est surtout l'univers de la 3D, réaliser des court-métrages autour du même thème : le fantastique et les proposer à des chaînes de télé, par exemple Canal Plus. Les mondes virtuels aussi me fascine, recréer des mondes qui n'existent pas c'est super.

**AR :** c'est se substituer à Dieu en quelque sorte !

**CD :** je n'ai pas cette prétention...

**AR :** qu'attends-tu du monde Amiga ?

**CD :** dans un premier temps, la dernière version de Real 3D pour faire un travail plus professionnel, pour le moment il n'y a que Caligari qui vaille le coup ! Dans un deuxième temps je souhaiterais acheter un Amiga 4000.

**AR :** as-tu des projets ?

**CD :** oui, dans l'immédiat je travaille à la réalisation d'un morphing pour la société de production audiovisuelle Régie 11 située en Martinique. Mes projets à moyen terme : terminer mes animations (environ 2 mm chaque) déjà commencées, mon rêve serait de réaliser un long métrage, mais pour le moment c'est matériellement impossible, travailler pour un projet comme celui de Starwatcher produit de la société Vidéo System et dont les graphismes sont de Mœbius, quel pied ! Mon service militaire est bientôt terminé, je vais donc pouvoir me consacrer pleinement à ma passion : la création d'images. ■

Propos recueillis par Bluesette





Nous pouvons depuis pas mal de temps admirer des démos, des animations ou des jeux tridimensionnels. Malheureusement, à part quelques initiés, il restait fort complexe de réaliser avec des connaissances réduites de telles merveilles.

# 3D CONS



L'écran principal : l'ensemble des fonctions du logiciel est accessible à partir de cette page. La série de zones sensibles en bas d'écran permet de passer dans l'outil ou la fonction qui lui est affectée. Au-dessus, l'ensemble des déplacements du spectateur peut s'effectuer à la souris. À gauche, une fenêtre indique en permanence l'état précis.

Comme son nom l'indique, 3D Construction Kit est une plate-forme de développement pour la conception d'univers tridimensionnels. Un langage approprié offre au concepteur toutes les fonctionnalités pour le rendre interactif, voire en autogestion. Le logiciel dispose de différents niveaux de création, de la conception de l'objet, à la dynamisation de ces mondes, en passant par les différentes étapes de mise en scène. Plus qu'un simple outil de mise en scène, chaque univers et objets le constituant bénéficient de propriétés spécifiques. Il vous est ainsi possible de créer un jeu d'action, de rôle ou d'aventure.

## LE PACKAGE

Le coffret est d'une présentation originale et soignée, lui et l'ensemble de son contenu sont en français. Il contient outre une disquette logiciel et une de "clip art", la notice française, un recueil des clips art et enfin, une cassette vidéo. Cette dernière offre une vision rapide du logiciel et offre une approche agréable de ses fonctionnalités.

La notice française, indispensable, reste pédagogique malgré ses 190 pages de haute densité. Chaque étape ou élément sont largement commentés, elle devrait permettre à un non-programmeur d'aboutir à ses désirs.

## COMMENT ?

Le logiciel regroupe la totalité des outils intervenant jusqu'à la mise en forme finale. La création des objets s'effectue dans la majeure partie du temps de manière instinctive à partir de primitives : cubes, sphères, pyramides, etc. Leurs modifications ou positionnement relatif s'effectue en temps réel grâce à différentes séries de gadgets dédiés.

Des boîtes de dialogue peuvent être appelées à tout moment pour paramétrer de façon précise telle ou telle fonction.

Un éditeur d'échantillon est aussi capable de finaliser ou d'adapter un son, et de l'associer à une fonction.

Enfin un éditeur de texte simplifié destiné à l'écriture des scripts de commandes permet de donner la touche finale dynamique à vos univers. En effet, un langage dédié regroupe au travers de commandes spécifiques l'ensemble des opérations pouvant intervenir dans vos univers 3D ou pour définir les réactions d'un objet ou de l'univers, ou de certaines zones de celui-ci. Il permet une approche intuitive de l'univers virtuel et de toutes ses fonctionnalités. Par exemple, il permet de définir le passage d'un monde vers un autre au travers d'une porte, ou de sensibiliser des objets pour créer une action. Il regroupe en fait toutes les commandes indispensables pour donner la vie à votre monde.



# TRUCTION KIT



L'écran de déplacement : chaque zone sensible permet de déplacer ou d'orienter un objet à l'intérieur de l'univers. Les opérations restent souples et précises malgré quelques cas de trompe-l'œil.

## LA REALISATION

Le logiciel dispose d'un excellent concept dans son arborescence et d'un soin particulier dans sa réalisation. Par contre, il a

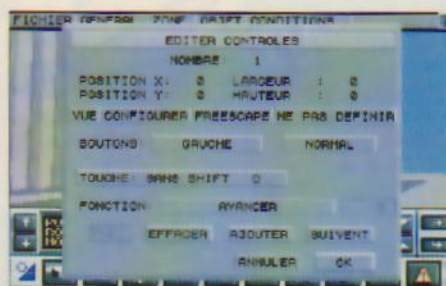


L'enregistreur vidéo : tel un caméscope, vous pouvez enregistrer des séquences avec un certain nombre de déplacements.

été conçu de manière globale pour Amiga, ST ou PC. De fait, il ne bénéficie pas de toutes les manipulations auxquelles un Amigaïste est habitué. Par exemple, le clic gauche laisse bien apparaître le menu concerné, mais il vous faudra cliquer une seconde fois dans celui-ci pour parvenir à un sous-menu. D'autres petits détails de ce type gênent relativement au premier abord.

## LE LANGAGE

Un programmeur confirmé risque de trouver que ce kit n'apporte que peu de choses par rapport à d'autres outils tel Amos dont les performances en ce domaine sont reconnues et qui offre surtout de bien meilleures ouvertures et compatibilités avec le reste de la machine. Néanmoins celui dont la voca-



Les contrôles : cette boîte de dialogues permet de configurer l'ensemble des fonctions de contrôle du logiciel. C'est dans cette page par exemple que l'on assigne certaines touches du clavier de l'Amiga aux fonctions de déplacement.

tion n'est pas forcément une écriture optimale trouvera un outil relativement simple au regard des possibilités. Les phases de travail sont largement encadrées et préservent ainsi des fausses manipulations. Même sans une analyse poussée, le créateur pourra ainsi exploiter son imagination, avec un minimum de compétence.

Le langage utilisé reste très agréable et utilise une syntaxe proche du basic, procédures, conditionnels, variables... Ces dernières par contre sont très bien définies et structurées.

## ON EN FAIT QUOI ?

De toute évidence la création de jeux ou d'univers virtuels sont les principales applications de ce logiciel. Dans des cadres plus divers, 3DCK peut se transformer en un outil sympathique pour créer, par exemple un story-board 3D ou une visualisation interactive. Toutefois, ce logiciel ne donne pas accès au plein écran. Il est possible de rajouter un encadrement constitué d'une image graphique. Ce cadre peut bien entendu être dynamisé pour devenir, par exemple, le tableau de bord de votre application.

L'apprentissage d'un langage particulier, même simple, demeure toujours une épreuve et un handicap. Par contre, l'écriture d'un jeu ayant ce niveau d'aboutissement demanderait des connaissances relativement approfondies d'un langage traditionnel.

Ce kit semble donc un peu hybride, mais il mérite par sa qualité l'attention particulière de ceux qui envisageraient de telles productions.

Un interfaçage au niveau d'ARexx ou du système aurait pu donner au langage une toute autre dimension pour créer par



L'éditeur de son : ce programme annexe permet d'enrichir un échantillon avec certains effets spéciaux et de l'amener à la texture voulue. Simple mais il reste efficace.

exemple des bases de données 3D ou une interface originale au système d'exploitation. De plus, une interface avec des lunettes à cristaux liquides aurait encore augmenté le réalisme et l'intérêt.

Le joueur ou le concepteur d'univers virtuels pourra enfin concrétiser des rêves à son échelle jusqu'à présent inaccessibles. Le confort de l'interface bien que relative reste agréable surtout aux vues de la complexité globale et du résultat.

Il fonctionne sur tout type d'Amiga même accéléré, et reste très peu gourmand en mémoire. ■



François Paupert

### NOUS AVONS APPRECIÉ :

- les possibilités offertes
- la simplicité globale
- l'intelligence de l'interface
- la cassette vidéo
- le nombre important de clips art

### NOUS AURIONS AIMÉ :

- disposer de quelques procédures de bases
- un mode plein écran
- une ouverture vers le système (Dos ou ARexx)
- un jeu de démonstration





TEST

**Cette fois,  
ça y est !  
Le compilateur C  
Lattice n'est plus  
seulement  
rebaptisé SAS C,  
il est  
radicalement  
mort et enterré.**

#### NOUS AVONS APPRECIÉ :

- la rapidité de compilation
- la rigueur du langage C
- le débogger

#### NOUS AURIONS AIMÉ :

- une notice en français

Configuration minimale :  
1 Mo et disque dur



# LE NOUVEAU

Il y a de cela quelques mois, Lattice s'était plus ou moins fait absorber par SAS Institute qui, pour affirmer son existence a eu tôt fait de sortir une version 5.10 du compilateur C le plus performant (devrais-je dire le moins mauvais ?) sur Amiga. Cette version 5.10 n'était certes pas mal, mais somme toute assez décevante tant du point de vue du langage que de l'Amiga et donnait une légère impression de "bâclé". **CETTE FOIS IL N'EN EST RIEN**

Le Père Noël vient de m'apporter la version flamboyante neuve 6.00 du SAS C.

Mais en fait de nouvelle version, il s'agit plutôt d'un nouveau compilateur et d'un nouvel environnement de développement. Cette fois ils ont fait très fort chez SAS.

## L'ENVIRONNEMENT

Voyons d'abord le package. D'entrée de jeu, il donne une incontestable impression de sérieux. Sept disquettes plus deux gros classeurs de documentation sont fournis. Cette documentation est très bien faite, très claire, très complète. De nombreux tuyaux sont donnés ce qui permet à qui n'est pas un C-iste chevronné d'explorer les méandres du compilateur. Par exemple, il est expliqué quels principes suivre pour écrire son propre startup ou comment linker un programme SANS startup. Evidemment et malheureusement cette documentation est en anglais "made in USA" ce que tout le monde regrettera. De même que Lattice fournissait une doc en allemand et pas en français, SAS fournit une doc en allemand et pas en français. Autrement dit, les Américains nous prennent toujours pour des demeurés avec qui il n'est pas intéressant de faire des affaires. La question est de savoir s'ils ont ou non raison...

L'installation du compilateur est un jeu d'enfant car un VRAI programme (et non un misérable fichier script) d'installation est fourni. Ce programme se donne même la peine d'insérer les assign nécessaires au compilateur au bon endroit dans votre startup-sequence.

L'interface WorkBench est facile et agréable à utiliser. Le sélecteur d'options SASCPTIONS n'est plus buggé. Mais c'était la moindre des choses n'est-ce pas ?

## LE COMPILATEUR

A tout seigneur tout honneur, commençons par un survol des nouveautés de cette version 6.00. Je dis un survol car pour être complet, un simple article ne saurait suffire. Manifestement, le compilateur a été complètement réécrit. Plus de LC1 ni de LC2. Il

n'y a plus qu'un seul programme. Bien sûr la compilation est toujours faite en deux passes (plus le préprocesseur).

Incontestablement, ce compilateur est beaucoup plus rigoureux que ses aînés et vous ne devriez pas être surpris si, en essayant de compiler quelques uns de vos anciens sources, vous récoltez une pléiade de messages d'erreurs. Que se passe-t-il alors ? Vous aurez la surprise de voir s'ouvrir une sympathique petite fenêtre affichant tous les messages. Lorsque le compilateur s'arrête, l'éditeur est automatiquement sollicité et charge le source défaillant, puis place le curseur au bon endroit. Je dis bien : au bon endroit, ce qui est totalement nouveau chez SAS/Lattice. Plus encore, si vous avez des accolades non fermées par exemple, le curseur se place là où manque l'accolade présumée et un message vous donne même la ligne de l'accolade ouvrante. Ceci est vraiment excellent. Il ne reste plus qu'à corriger puis à passer au message suivant. Si ledit message (suivant) concerne un autre source, celui-ci est automatiquement chargé. N'en déplaise à mon ami Max, cet environnement n'a cette fois rien à envier au Turbo C des PC. Le compilateur malgré beaucoup d'améliorations est beaucoup plus rapide que celui de la version précédente et ceci est bien sympathique.

De nombreuses nouvelles options sont disponibles. Voici deux des plus remarquables : - makegst, qui permet de "précompiler" une série de fichiers entêtes (#include), eux-mêmes déjà précompilés, en un fichier.gst.

Lorsque vous compilez ensuite votre source, le fichier.gst est chargé en mémoire, au lieu de tous les fichiers entêtes. Le gain de temps est déjà énorme. Mais plus encore, tant que vous êtes sur le même projet, ce fichier.gst reste en mémoire et n'a même plus besoin d'être chargé à la prochaine compilation. Cela va donc encore plus vite.

- Disassemble, cette option fait générer un source assembleur à votre compilateur. Cette option manquait totalement sur les versions précédentes, et charmera les amateurs d'optimisations ou curieux de tous poils. Ceci ne veut pas dire que le compilateur assemble un source assembleur par assembleur interposé pour produire l'objet à l'instar d'Aztec C par exemple ; (mais suis-je clair pour mes lecteurs ?). Il produit directement le code objet selon la philosophie SAS/Lattice. Mais maintenant il est en plus CAPABLE de désassembler l'objet en insérant ou non les lignes du source C. Ce désassemblage n'a rien à voir avec le ridicule omd des versions précédentes. Cette fois on obtient vraiment un source assembleur immédiatement assemblable avec un macro assembleur, et qui plus est réassemblable avec asm, l'assembleur de l'environnement, lui aussi entièrement réécrit.

Il est vraiment formidable ce nouveau com-



# SAS EST SENSASS

pilateur. Non seulement il supporte les 68000,10,20,30,40 et 68881 mais il sait, par exemple, compiler des tableaux de longueurs nulles. Ceci s'utilise comme suit :

```
struct PROUT
{
long maxalloc;
long curalloc;
long mem[0]; /* tableau de
longueur zéro */
};
```

Un tableau de longueur zéro devient un tableau de la longueur que l'on veut, ce qui est fort pratique, en procédant ainsi :

```
struct PROUT prout
prout=malloc(sizeof(struct
PROUT) +100*sizeof(long));
/* 100 éléments long */
prout->mem[50]=10;
prout->mem[56]=14; etc....
```

De même il manipule les structures et unions comme un chef, y compris les structures implicites et équivalentes (débutant en C s'abstenir).

Pour en terminer avec le compilateur, je dirai qu'il est vraiment très performant et rapide, mais qu'en revanche il a le défaut de ses qualités, c'est-à-dire qu'il est très gourmand en mémoire vive, 2 Mo (voir 3 !) pour être bien à l'aise seront les bienvenus.

## LES OPTIMISEURS

Mais oui, cette fois il y en a deux. Un qui optimise le source C et un autre qui optimise encore le code machine produit. Un programme bien écrit et compilé avec les bonnes options donne un code vraiment efficace sur le plan de la rapidité. De plus, je rappelle que les optimiseurs (humains) fous ont toute liberté de chercher la petite bête grâce à l'option "disassemble" du compilateur.

exemples d'optimisations :

```
for(i=0; i<j; i++)
{
a[i]=p->q.r[10];
}
est transformé en
```

```
temp = p->q.r[10];
for(i=0; i<j; i++)
{
a[i]=temp; /* beau-
coup, beaucoup plus rapide */
}
```

ou

```
move.l d1,d2
tst.l d2
bne quelquepart
```

est transformé en

```
move.l d1,d2
bne quelquepart ;bien sûr
```

J'en passe et des meilleurs, ces deux optimiseurs sont très malins et efficaces.

## LES LIBRAIRIES

Elles ont toutes été réécrites. Elles sont plus nombreuses qu'avant, et plus riches. Bien entendu elles ont été écrites en assembleur pour des questions de rapidité. Les programmeurs de jeux trouveront une panoplie très complète de fonctions de générations de nombres aléatoires.

## L'EDITEUR

Assez semblable à lui-même. Toutefois l'interface Arexx a énormément évolué, de même que pour les autres utilitaires. Ce qui est nouveau et remarquable c'est qu'il est possible, en plus des macros de touches "classiques", de définir des macros Arexx ce qui permet, sous réserve de maîtriser un petit peu Arexx (sinon vous pouvez toujours lire Amiga Revue pour apprendre), de créer un environnement très personnalisé, exactement à son goût. Il est également possible de recompiler tout un projet depuis l'éditeur et non plus seulement le source en cours (philosophie Turbo C). Ceux qui n'aiment pas cet éditeur et/ou préfèrent utiliser CygnusEd disposent de toute une série de programmes Arexx pour interfacer le compilateur.

## LE LINKER

Toujours très facile à utiliser dans la philosophie Lattice, toujours un peu plus rapide (du moins il me semble), il dispose de quelques nouvelles options que je n'énumérerai pas ici car le jeu n'en vaut pas la chandelle.

## LE DEBUGGER

Lui aussi a manifestement été totalement réécrit. Son interface Arexx a été enrichie. Cette fois l'outil est excellent et non plus aléatoire comme son aîné. Plus de bugs percutants : il n'y a plus de guru à risquer en essayant de dumper une variable qui n'existe pas, ou qui existe mais...

Plus de guru aléatoire non plus lorsque le programme rend la main après débogage d'un très gros module.

Deux nouveautés sympathiques ont fait leur apparition. La "fenêtre registre" donne le contenu des registres du 68881 si celui-ci est présent.

Le debugger offre la possibilité de déboguer des librairies résidentes (écrites par vous, pas celles de la ROM), avec possibilité de sauter directement dans la fonction voulue.

Pour conclure, disons qu'une foule de petits détails donnent à ce debugger un caractère sérieux, efficace et professionnel qui faisait quand même un peu défaut à son prédécesseur.

## LE DEBUGGER NOUVEAU EST ARRIVE

Comment ! Encore un debugger ? Mais oui. C'est un autre programme et c'est un Cross-Debugger. Et cela sert à déboguer un programme tournant (ou plantant plutôt) sur une machine depuis une autre machine pourvu que celle-ci soit connectée à la première. C'est une possibilité fantastique pour déboguer un programme gérant de gros graphiques ou une démo massacrant joyeusement le système d'exploitation de la première machine.

## CONCLUSION

Car il faut conclure. La présentation du SAS 6.00 que vous venez de lire est loin d'être complète, mais je me suis efforcé de vous montrer le gouffre qui existe entre les anciennes versions qui sentaient parfois un peu le bricolage et cette version qui sent le professionnalisme.

J'ai déjà développé un programme depuis cet environnement et je suis très satisfait si tant est que cet argument puisse vous convaincre.

Pour 600 francs environ d'upgrade (passage de la version 5.xx à la version 6.00) vous n'avez pas qu'une simple mise à jour, vous avez VRAIMENT quelque chose d'autre et en mieux. ■

Frédéric Mazué

va laisser tomber son assembleur





Depuis que l'Amiga existe, chacun y va de son petit traitement de textes : TextCraft, KindWords, ProWrite, Excellence!, WordWorth... Et maintenant Final Copy, dont la deuxième version arrive en France. Pour l'instant encore en anglais, la version française ne devrait plus trop tarder à montrer le bout de son nez.

**E**dité par la société américaine SoftWood, Final Copy II est compatible avec toutes les versions du Workbench, depuis la 1.3 jusqu'à la 3.0. On notera toutefois qu'il nécessite au minimum la version 1.3.3 ; si vous n'en n'êtes encore qu'à la 1.3.2, une procédure de mise à jour est gracieusement fournie sur l'une des six disquettes de la distribution.

L'installation du traitement de textes sur disque dur est confiée au programme Installer de Commodore, dont l'emploi tend à se généraliser. C'est un excellent point à mettre au crédit de SoftWood, puisque cela garantit une standardisation des procédures d'installation : grâce à Installer, tout nouveau logiciel pour Amiga, il pourra être installé de la même manière, donnant ainsi à l'utilisateur novice un sentiment de "déjà vu" réconfortant.

## PRISE EN MAIN

Lorsqu'on le charge pour la première fois, Final Copy II demande sur quel type d'écran il devra s'exécuter. Le choix est donné entre l'écran du Workbench et un écran propre (custom screen), dont le nombre de couleurs peut être paramétré à loisir. A noter que si les chips AGA sont disponibles (Amiga 1200 et 4000), Final Copy pourra utiliser jusqu'à 256 couleurs... au prix toutefois d'une certaine perte de vitesse dans le rafraîchissement de l'écran.

L'apparence des fenêtres de Final Copy II est sans conteste très professionnelle : une barre d'icônes dans la région supérieure simplifie l'utilisation de la plupart des commandes de mise en page du texte, et deux règles peuvent être affichées, l'une verticale, l'autre horizontale. Elles peuvent être graduées soit en pouces, soit en centimètres, soit enfin en points Pica (les professionnels de la mise en page et de l'imprimerie apprécieront). Le logiciel peut gérer des pages aux formats réguliers les plus répandus (A4, B5, US Letter et US Legal) ainsi que des formats non-conventionnels dont les dimensions sont laissées à la discrétion de l'utilisateur.

Un point qui peut surprendre est la représentation que le logiciel se fait de la page : on commence par définir, parmi les formats ci-dessus, quel type de feuille est utilisé ; on définit ensuite les marges propres à l'imprimante (certaines imprimantes, notamment les imprimantes laser, ne peuvent en effet utiliser toute la surface disponible et laissent

# FINA

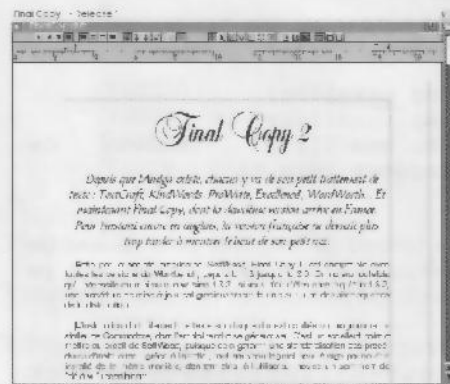


Figure 1 : l'écran de travail de Final Copy II

toujours une marge de part et d'autre de la feuille) ; c'est ce que le logiciel appelle le "Print Area". Enfin, on définit la taille des marges utilisateur, que le logiciel appelle l'"Edit Area". Bien que parfaitement logique (et somme toute, très naturelle), cette façon de procéder peut à priori déconcerter, mais on s'y fait très rapidement.

## MISE EN PAGE

Final Copy II est assez versatile dans ses options de mise en page. Il autorise jusqu'à six colonnes par page (bien qu'il soit impossible d'avoir dans le même document deux pages avec des nombres de colonnes différents) et gère un concept de "page maître" utilisé pour générer des en-têtes de pieds-de-pages. De quoi est-ce que c'est-il qu'il s'agit donc au juste ?

Au contraire de la plupart des traitements de textes actuels, Final Copy n'autorise pas l'édition des en-têtes et des pieds-de-pages

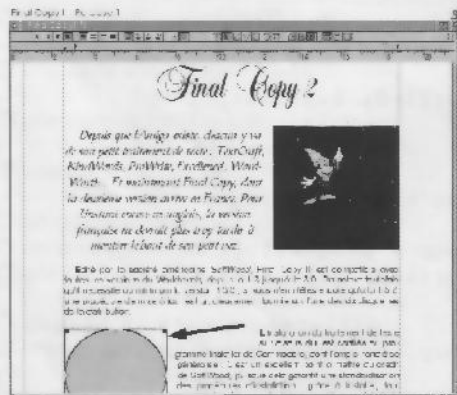


Figure 3 : un peu de graphisme...



## 79



agrémenter vos documents. Il est également possible d'importer des images IFF HAM, Extra Half-Bright et 24 bits (qui seront évidemment affichés avec le nombre de couleurs disponibles dans l'écran de Final Copy).

Tous ces objets graphiques peuvent être "transparents" ou "opaques", le texte s'inscrivant respectivement dessus ou dessous, ou peuvent occasionner une mise en retrait du texte, soit bêtement verticale, soit suivant leur contour.

## LA COULEUR

Final Copy II permet de modifier la couleur du texte lui-même et des objets graphiques (à l'exception des images IFF). Il utilise là le même principe qu'Excellence! 3, à savoir la gestion de couleurs virtuelles (librement redéfinissables), leur affichage étant régi par le nombre de profondeur de l'écran de travail. Dans tous les cas, le pointeur de la souris prendra toujours la vraie couleur de l'objet (texte ou graphique) actuellement pointé.

## L'IMPRESSION

C'est certainement là le point le plus fort de Final Copy. Avec n'importe quelle imprimante matricielle définie dans les Préférences du Workbench, il est capable de générer des documents d'une qualité irréprochable et en un temps record. Certes, l'impression en mode "final" est toujours un peu lente, mais elle reste cependant plus rapide que celle de tous les autres traitements de textes que j'ai eu l'occasion d'utiliser.

SoftWood propose parallèlement à Final Copy, quatre volumes d'Outline Fonts contenant chacun 25 polices vectorielles utilisables avec ce traitement de textes. Au programme, les polices les plus utilisées chez les professionnels de la PAO, et donc du Macintosh : ITC Bauhaus, ITC Zapf Chancery, ITC Zapf Dingbats, ITC Garamond, Lettraset Balmoral, Lettraset Mastercard, Friz Quadrata...

Chaque volume devrait normalement être commercialisé à un prix avoisinant les 400 F TTC, qui peut paraître légèrement élevé, mais qui s'explique par le fait que toutes ces polices sont utilisées sous licence de leur propriétaire respectif.

Final Copy II permet également une sortie "brouillon" du document, ce qui correspond tout simplement à une bête impression en mode texte. Le résultat est alors immédiat, mais toute la mise en page est perdue. Ce mode n'est utilisé que pour permettre les indispensables corrections orthographiques et grammaticales du texte avec la sortie finale (NDLR : ça y est, je viens de comprendre pourquoi ce logiciel s'appelle "Final Copy" !).

Il gère également les sorties PostScript sur imprimante et dans un fichier, en vue d'une impression ultérieure. Le résultat est bien sûr supérieur, mais tout le monde ne dispose pas d'une telle imprimante. La sortie PostScript dans un fichier peut également être utilisé pour réaliser des films chez un flasheur.

## AREXX

Hé oui, Final Copy II est également compatible ARExx. Toutes les options des menus ont leur équivalent ARExx, et jusqu'à vingt macros peuvent être assignées à des touches de fonction.

## AUTRES POSSIBILITES

Enumérer toutes les possibilités d'un logiciel comme Final Copy II est quasiment impossible ; au chapitre des fonctionnalités passées sous silence dans cet article, citons le zoom variable (jusqu'à 400 % !), le dictionnaire orthographique et des synonymes (pour l'instant en anglais, mais la version française du logiciel devrait logiquement être mise à jour), la césure automatique paramétrable (même remarque), le mailing, le calcul de blocs, le changement automatique de la casse des caractères (minuscules, majuscules et petites majuscules), le support du clipboard.device pour l'échange de données avec d'autres logiciels...

## NOTRE AVIS

Final Copy II est sans nul doute un excellent traitement de textes. On pourra formuler quelques reproches à son égard (notamment le non-support des CGFonts ou la lenteur relative du rafraîchissement de l'écran), remarquer deux ou trois erreurs de fonctionnement, même si aucune ne conduit à l'irréparable plantage (par exemple, le menu "Quitter" équivaut en fait simplement à fermer le document en cours), il n'en reste pas moins qu'il réhausse notablement l'image du traitement de textes sur Amiga par rapport aux autres machines.

Son interface utilisateur soignée procure un confort d'utilisation certain, même si quelques raccourcis-claviers supplémentaires auraient été les bienvenus, notamment dans ses nombreux Requesters.

Si le distributeur exclusif pour l'Europe, l'anglais Gordon Harwood Computers, tient sa promesse de faire diffuser la version française pour moins de 1 000 F TTC (probablement 990 F...) et les volumes d'Outline Fonts pour environ 400 F TTC, Final Copy II sera le choix qui s'impose à toute personne ayant besoin d'un traitement de texte simple mais puissant, et produisant des documents d'une qualité jusqu'ici inégalée sur Amiga. ■

Stéphane Schreiber



### Version testée :

Final Copy II - Release 1

Testé sur A500 Plus et A3000

Distribué en Europe par Gordon Harwood Computers, actuellement en négociations pour la version française (normalement confiée à Essonne Mailing).

Configuration Minimum :

1 Mo de mémoire, 1 lecteur de disquettes

Configuration recommandée :

1,5 Mo de mémoire, disque dur

## NOUS AVONS APPRÉCIÉ :

la procédure d'installation  
l'interface utilisateur  
les fonctions de travail sur les polices vectorielles  
les outils de dessin  
le zoom variable  
la qualité et la rapidité de l'impression

## NOUS AURIONS AIMÉ :

une plus grande rapidité d'affichage des options "Gras" et "Italique" dans le menu "Texte/Style"  
des raccourcis clavier dans les Requesters  
l'import d'autres formats de fichiers (Excellence!, ProWrite...)





**Devant l'hégémonie suprême qu'exerce DeluxePaint IV, on peut se demander quel intérêt un éditeur peut bien avoir à sortir un nouveau logiciel de dessin en 2D, et si cela est vraiment bien raisonnable. Appât du gain, quand tu nous tiens...**



Version testée :  
MultiPaint 1.0  
Testé sur Amiga 500 Plus  
Distribué par Micro Application

Configuration minimum :  
Workbench 1.3, 512 Ko

# MULTI-PAINT

**P**rogrammé en Amos compilé, Multi-Paint se veut être une alternative aux "programmes de dessin trop chers ou peu conviviaux". Facilement installable sur disque dur (il suffit de déplacer l'icône du tiroir Multi-Paint dans le répertoire de destination), Multi-Paint est compatible avec toutes les versions du Workbench existantes, même s'il n'exploite pas les capacités propres du 3.0 et des chips AGA.

## "PAINT" D'ACCORD... MAIS "MULTI", POURQUOI ?

Oui, on peut à juste titre se poser la question... Non pas parce que Multi-Paint a été spécialement écrit pour l'Amiga, qui est une machine multitâche (est-il réellement besoin de le rappeler ?), mais parce qu'il autorise le travail simultané sur dix dessins et la définition de vingt brosses concurrentes en mémoire.

En fait, Multi-Paint n'est pas réellement multitâche ; certes, la fonction standard d'Amos permettant de faire réapparaître l'écran du Workbench grâce à la combinaison de touches "Amiga gauche/Q" (oui, je sais : normalement, c'est "A", mais n'oublions pas que Multi-Paint a été développé avec la version allemande d'Amos) est toujours présente, mais elle consomme tellement de temps-machine que tout le système s'en trouve inacceptablement ralenti. Heureusement, l'auteur a pensé à permettre l'icônification de son programme : un simple appui sur la touche "Del" ouvre une petite fenêtre sur l'écran du Workbench, qu'il suffit de fermer pour revenir à Multi-Paint.

## PHILOSOPHIE

La philosophie d'utilisation de Multi-Paint est très simple : elle utilise le concept d'une boîte à outils indépendante du dessin lui-même, concept qui a déjà fait ses preuves depuis longtemps. Une trentaine de fonctions sont ainsi accessibles d'un simple clic de la souris, et plus si l'on considère qu'un clic avec le bouton droit permet de modifier le mode de fonctionnement de certaines d'entre elles.

## CLASSIQUE

Multi-Paint ne propose rien de révolutionnaire dans sa catégorie. Toutes les fonctions que l'on est en droit d'attendre d'un tel logiciel sont présentes, depuis le dessin "à main levée" jusqu'à la symétrie d'écran, en passant par les inévitables droites, boîtes, cercles, remplissage, aérosol... On notera avec plaisir la présence d'un outil "Courbe de Bézier", limité toutefois à deux points de contrôle. Nous avons également apprécié la présence d'une petite calculatrice sans prétentions, mais fort utile pour positionner un dessin au pixel près, ainsi que les motifs de remplissage prédéfinis, ou la possibilité de sauvegarder une image au format "bitmap" (amis DemoMakers, bonjour).

## POUR QUI ?

Multi-Paint s'adresse avant tout à ceux qui n'ont pas les moyens de s'offrir un logiciel certes beaucoup plus puissant que lui, mais aussi plus cher (suivez mon regard), ou qui, n'ayant pas besoin de toute cette puissance, recherchent un outil plus simple. ■

Stéphane Schreiber

### NOUS AVONS APPRÉCIÉ :

le prix attractif du logiciel  
sa simplicité d'utilisation  
le travail sur plusieurs dessins simultanément  
la possibilité de charger et sauver des brosses au format Amos

### NOUS AURIONS AIMÉ :

un meilleur respect du multitâche  
une interface utilisateur digne de ce nom





La puissance graphique de l'Amiga n'est plus à prouver. MorphPlus est l'un des logiciels qui y contribue, offrant au professionnel un outil de traitement vidéographique hors du commun.



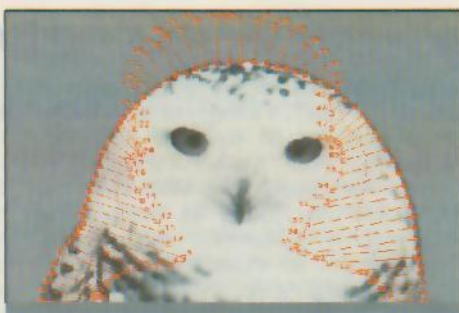
## NOUS AVONS APPRÉCIÉ

ses performances  
son prix  
sa polyvalence  
la qualité des résultats

## NOUS AURIONS AIMÉ

plus de scripts ARexx

# LA FOLIE



L'écran de travail de Morphplus

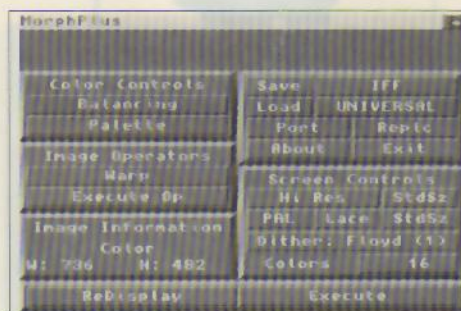
**N**ous avons présenté il y a quelques numéros Cinémorph qui eut le mérite d'être le premier à offrir au graphiste les joies du morphing. MorphPlus est un outil plus complet, puisqu'il intègre outre cette potentialité, bon nombre de fonctions de traitement d'image.

Ce logiciel est conçu par la société ASDG, dont leur produit phare, Art Département Pro est installé dans la plupart des machines des vidéographistes. MorphPlus s'inspire largement de la philosophie modulaire et de l'interface de ce logiciel. L'austérité apparente de la page principale risque encore de laisser les amateurs de gadgets ou de menus déroulants un peu perplexes. Néanmoins, après quelques minutes, les manipulations basiques, l'accès aux différents outils et modules du logiciel reste très ergonomique. Le coffret, d'une présentation très soignée contient trois disquettes (programmes, outils et exemples) et un classeur toilé très luxueux contenant les quelques 300 pages de documentation. Le kit logiciel se décompose en trois modules, MorphPlus proprement dit, Morph, dédié aux opérations de polymorphing et enfin Fred qui offre un outil très agréable pour l'assemblage des animations.

Pour l'instant le manuel, en langue anglaise, est en cours de francisation chez l'importateur. Largement illustré et très bien structuré, il offre à un graphiste même non informaticien une approche simple, au regard de la puissance et de la complexité relative du logiciel. Il s'avère tout aussi indispensable pour l'utilisateur chevronné qui, grâce à son agencement, retrouvera rapidement les subtilités de tel ou tel paramétrage.

Tout comme ADPro, le logiciel est décomposé en "loader", "Saver", et "Opérateurs". On retrouve une partie des modules contenus dans ADPro (voir liste), par contre certains opérateurs restent spécifiques.

Tout comme son aîné également, il peut servir de plate-forme de conversion entre différents standards de sauvegarde bien que plus limité. Cette restriction n'altère cependant pas les potentialités de ce logiciel dont le



Le tableau de bord

but est différent, et est en général utilisé dans une configuration spécifique réduisant les besoins de conversion de standard ou de remise en forme. Les ajustements des couleurs, du contraste, de la brillance et du gamma sont encore présents. On retrouve aussi les traitements et éditions de palette, et toutes les possibilités de remise au format voulu.

## LES "OPERATORS"

**Apply Map** : les modifications de couleurs, de contraste, etc., n'affectent normalement pas l'image chargée initialement. L'opérateur "Apply Map" permet cette action qui peut être répétitive.

**Blur** : cet effet d'estompage est l'un des traitements agissant sur la texture de l'image.

**Color To Gray** : comme son nom l'indique, il est capable de transformer une image couleur en noir et blanc. Des réglages indépendants agissent sur l'influence des composantes rouge, verte et bleue lors de la conversion.

**Crop Visual** : cet opérateur est WYSIWYG, c'est-à-dire qu'il permet de travailler sur une réalité visuelle. Il sert à découper instinctivement des portions d'image de manière très précise. Toutes les indications de format, de position, d'homotétie, etc. sont disponibles à tout moment dans des boîtes de saisie chiffrées.

**Dctv** : vous pourrez visualiser sur un DCTV la qualité du traitement en cours grâce à cet opérateur. Vous pourrez bien entendu sauvegarder vos images à ce format.

**Défine Pxl Aspect** : une modification de l'aspect du pixel est aussi largement paramétrable en liaison ou non avec la définition de l'image (DPI).



# DU MORPHING

**Gray To Color** : il assure l'opération inverse de "Color too gray", et permet de coloriser une image, à partir d'une image noir et blanc.

**Halve** : vous pourrez réduire de moitié et de façon homotétique n'importe quelle image.

**Horizontal Flip** : de la même manière, une inversion horizontale est simple et rapide.

**Killtemp** : cette option permet à l'utilisateur de vider le buffer temporaire.

**Negative** : cet opérateur inverse toutes les composantes de votre image et la transforme ainsi en négatif.

**Perspective** : voici l'un des opérateurs spectaculaires. Comme son nom peut le laisser supposer, votre image va se retrouver dans l'espace en perspective. Lui aussi WYSIWYG, son interface ergonomique permet de visualiser en temps réel la position de l'image. C'est l'un des plus complets, un nombre impressionnant de réglages et d'options donne une maîtrise parfaite de la gestion de ce type d'effet.

**Refract** : un effet de réfraction avec une seconde image, donne une dimension toute particulière au rendu. Il est entre autres possible d'agir sur le coefficient de réfraction voulu dont l'eau, l'air ou le verre.

**Ripple** : grâce à cet outil vous pourrez donner l'illusion que votre image frémit comme une ondulation à la surface de l'eau.

**Roll** : les amateurs de vidéo connaissent déjà très bien cet effet de transition entre les séquences.

**Rotate** : il est possible de faire pivoter partiellement une portion d'image, tout en la conservant dans son ensemble.

**Sphere** : cet opérateur est destiné bien entendu à projeter votre image sur une sphère.

**Twirl** : votre image va être entraînée dans un tourbillon.

**Vertical Flip** : l'inversion verticale est elle aussi sans aucun problème.

**Warp** : cet opérateur, de loin le plus complet, utilise l'interface de Morph et toutes ses possibilités. La métamorphose est par contre effectuée sur une seule image. Le

résultat correspondra à une déformation de certaine zone.

MorphPlus est aussi largement interfacé avec ARExx donnant à l'utilisateur une multitude de possibilités pour la création de macro-instructions. Elles peuvent aussi bien intervenir pour la conception d'un effet spécifique utilisant une combinaison de traitements successifs, que pour gérer automatiquement une évolution dans un ou plusieurs traitements en vue de générer une animation. Une bonne cinquantaine de commandes est ainsi disponible, chacune d'elle largement commentée dans le manuel. Là encore, le petit effort d'apprentissage sera très vite récompensé.

En effet outre l'infinité de possibilités offertes par ce mode de pilotage, le gain de temps et la limitation des erreurs dues à de mauvaises manipulations n'ont aucune commune mesure avec le temps passé à rédiger quelques lignes de script.

## MORPH

Le module dédié au polymorphing est un logiciel à part dont le lancement s'effectue à partir du bureau Workbench. Il demande toutefois de fonctionner en même temps que MorphPlus dont il utilise certaines fonctions : il communique avec ce dernier par le biais de l'opérateur "Wrap". La conception et la réalisation de cet outil n'ont aucune similitude avec celles de Cinémorph. Son approche plus détaillée et ouverte en fait un outil extrêmement puissant mais qui demande un apprentissage plus sérieux pour aboutir à ses exigences. L'algorithme de traitement diffère de celui utilisé dans Cinémorph. L'utilisateur n'est plus limité par des modifications de quadrilatères mais défini par un ensemble de vecteurs les zones à traiter.

Sa philosophie destinée à un usage professionnel impose la création d'un dossier de projet ou l'ensemble des données est regroupé. Cette technique bien que lourde dans des phases de test, procure une rigueur et un confort incontournable pour aboutir à des projets importants.

L'ergonomie de l'interface est bien pensée, et plusieurs facilités telles que la superposition des deux images par transparence, la coloration et le numérotage des vecteurs procurent une efficacité remarquable. Les procédures et manipulations sont en fait les mêmes que celles utilisées dans l'opérateur "Wrap". Morph

sait travailler aussi bien sur un couple d'images fixes que sur des fichiers d'animations.

## FRED

Pour compléter le panorama de cet ensemble logiciel, Fred organise les images générées en animations. Les manipulations sont d'une extrême convivialité. Fred visualise l'ensemble des vues sous forme d'images réduites en dimensions et en couleurs par MorphPlus. Il interface les possibilités des opérateurs d'animations fournis, et est capable de créer des fondus ou des volets entre les séquences d'animations. Des menus dédiés permettent d'accéder aux différentes composantes.

Par la présence de ce dernier outil, le coffret MorphPlus devient une solution de traitement complète pour le vidéographe. A partir d'images ou d'animations qu'elle qu'en soit l'origine, vidéo, 2D ou 3D, une nouvelle dimension lui est ainsi offerte.

Les modules de MorphPlus sont compatibles avec ceux d'ADPro. La conjonction des modules de ces deux logiciels offre le cœur d'une solution redoutable pour la concurrence.

Bien que ces logiciels puissent fonctionner sur des configurations raisonnables, cartes accélératrices et graphiques, mais surtout, mémoires et disque dur, sont les clefs d'une utilisation confortable et performante.

Son prix est très raisonnable pour les applications vidéographies puisqu'il n'excède pas les 1 500 F. Cet investissement relativement bas en font par ailleurs un outil complémentaire pour les adeptes du multimédia en offrant des effets saisissants lors des transitions visuelles. ■

François Paupert

## ANNEXE

<b>LOADERS</b>	- Alpha
- Alpha	
- Anim	<b>SAVERS</b>
- Backdrop	- Anim
- Iff	- Hame
- Jpeg	- Iff
- Ripple	- Jpeg
- Temp	- Temp
- Universal	





**La société Xanadu propose une solution complète d'enregistrement de traitement et de montage audio-numérique-virtuel, destinée au marché professionnel de l'audiovisuel. Deux de ces cartes peuvent être utilisées conjointement, offrant quatre pistes sonores indépendantes sur un même disque dur.**

# LE MONTAG



ADC 16 Xanadu

**E**lle peut être utilisée dans des domaines aussi divers et variés que la réalisation et la restitution d'émissions radiophoniques ou de jingles. Elle interviendra aussi dans la préparation et la retouche de l'original avant gravure, de disques compacts. Associée à sa carte de synchronisation externe elle assure tous les travaux de post-production vidéo et de post-synchronisation.

Cette solution sera fournie clé en main, ce qui exclut toute manipulation ou installation logicielle de la part de l'utilisateur. Elle peut être installée sur base d'Amiga 2000, 3000 ou 4000, mais l'acquisition d'un disque dur de grande capacité et de bonne qualité est indispensable. La durée de l'enregistrement est intimement liée à la place disponible. Pour des utilisations en version quatre pistes, il est impératif de prévoir un Amiga et un disque dur rapide.

Néanmoins pour les plus curieux, le package Xanadu ADC 16 se compose, hormis la partie informatique, d'une carte interne, du boîtier de conversion analogique/numérique, de deux logiciels et d'une notice française. Celle-ci largement illustrée et détaillée offre une prise en mains relativement aisée de la solution.

## LA CARTE ET LE BOITIER

Le constructeur, soucieux de la qualité sonore, a préféré dissocier la partie purement audio et sensible dans un boîtier externe, une carte d'extension au standard

Zorro II assure l'interfaçage avec l'Amiga. Le boîtier présenté dans un rack 19", 1 unité, dispose des connexions audio et assure la conversion pour deux ou quatre pistes. Les entrées audio se font uniquement à un niveau de signal standard de 0dB. L'ensemble des connecteurs est de type professionnel XLR. La conversion s'effectue en 16 bits à des fréquences variables allant 22050 à 48000 Hz. Ce boîtier dispose de sa propre alimentation secteur.

La carte interne, plein format, fait largement appel aux technologies des composants les plus récents. A noter la présence de deux

### NOUS AVONS APPRÉCIÉ :

- l'approche audio du logiciel
- la qualité sonore
- le respect intégral des normes et standards professionnels
- la liaison numérique directe avec DAT et CD
- la sauvegarde sur DAT

### NOUS AURIONS AIMÉ :

- certaines étapes de travail moins complexes

- ne pas avoir besoin d'une machine puissante et d'une configuration importante





# LE AUDIO VIRTUEL

"Gate Arrays" reprogrammables sur site. La carte dispose par ailleurs d'une entrée et d'une sortie digitale. Cette particularité la rend directement compatible avec les DAT et les lecteurs de disques compacts, pourvu qu'ils en soient eux-mêmes munis. Ce type de transfert n'occasionne aucune perte sonore. Le DAT peut par ce biais servir de système de stockage des informations lors d'un vidage du disque dur. Cette opération de "back up" se réalise à une vitesse équivalente à la durée sonore mémorisée.

Les sorties audio analogiques situées aussi sur cette carte, bénéficient d'un filtre numérique Burr-Brown et offrent une très grande qualité sonore. En effet, la conversion s'effectue sur 18 bits avec un sur-échantillonnage de 8 fois.

Pour finir une entrée d'horloge externe

permet la liaison avec la carte de synchronisation.

## LA CARTE DE SYNCHRONISATION

Associée à l'ADC 16, elle permet un synchronisme parfait avec tous types de standards vidéo. Toutefois les cassettes (du bêta au VHS) doivent disposer d'un code temporel longitudinal (LTC) ou incrusté (VITC). La sélection entre ces deux standards et leurs paramétrages s'effectue directement à partir du logiciel principal.

## LES LOGICIELS

La connexion reste aisée grâce à plusieurs exemples types à l'intérieur de la notice. L'installation du logiciel ne vous posera elle, aucun problème, car elle sera déjà réalisée par votre revendeur. Dès l'allumage et après un passage rapide sur le Workbench, vous pourrez rapidement profiter de votre nouvel univers sonore.

Le premier logiciel ADC 16 enregistre sur votre disque dur, édite de façon non destructive les échantillons originaux et les assemble entre eux. Différents modules de réglage sur ces échantillons et leurs enchaînements sont aussi inclus.

Sa présentation "look 3.0" et son interface graphique est structurée en fonction des étapes de travail. Elle offre à chacune de ces phases un outil adapté et fonctionnel. Un nombre important de raccourcis clavier accélère les manipulations.

Une préparation simple pour chaque étape demeure toutefois indispensable. Lors d'un enregistrement, il faudra sélectionner la ou les pistes à enregistrer, la ou les nommer et enfin lancer l'enregistrement.

Cette action se compare à celle que l'on pourrait faire sur un magnétophone traditionnel, on retrouve les mêmes touches.

A ce niveau, vous pourrez soit écouter l'échantillon, soit l'éditer à l'aide du second logiciel "Samplitude".

Ce dernier fait impérativement des modifi-

cations irrémédiables sur l'enregistrement original. Pour palier à cet état de fait, le logiciel ADC 16 dispose d'un mode virtuel ou "song". Les modifications intervenant dans ce mode resteront sans conséquence sur la première prise de son. Ce mode autorise la mise en forme finale de chaque échantillon grâce à différentes opérations désormais courantes, couper, coller, insertion, importation...

L'ultime étape consiste à créer une liste de restitution ou "Play List". Les échantillons virtuels (song) peuvent ainsi être assemblés bout à bout. Une transition douce et progressive entre ces échantillons se programme graphiquement par une fonction de "Cross-Fade".

L'édition précise et fine, touchant à la matière sonore se réalise dans "Samplitude". Des traitements tels que

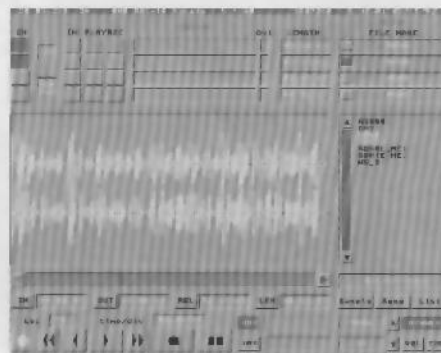


Figure 2 : la fenêtre de cross fade  
Pour réaliser un crossfade : dessinez les courbes du fade-in et du fade-out puis cliquez enfin sur le bouton de crossfade pour additionner les 2 courbes.

réverbération, écho, phasing, ou une retouche manuelle d'un bruit perturbateur donne aux échantillons une dimension nouvelle.

Samplitude sert aussi de plate-forme de conversion pour des sons provenant de l'extérieur comme IFF ou par "Dumping" direct à partir du MIDI.

Cette solution est principalement destinée au marché professionnel, et à ceux qui privilégient la performance sonore. Les entrées/sorties numériques donnent à cette configuration une souplesse d'utilisation remarquable, notamment lorsqu'elle est associée à un DAT. L'apparente complexité est principalement due aux nombreuses possibilités de l'ensemble, une assistance technique est par contre assurée par des centres agréés. Cette solution est fabriquée en France par la société Xanadu, tel : 48 78 11 65. ■

### Configuration nécessaire :

Amiga 2000 avec une carte accélératrice 68020/68030.

Amiga 3000 ou 4000.

Un disque dur SCSI de 100 MB ayant un temps d'accès inférieur à 25 milli-secondes.

Une capacité de RAM de 4 MB minimum.

Pour une station de travail en 4 pistes :

Deux cartes dans un Amiga permettent un "direct to disk" en temps réel sur 4 pistes.

Amiga 2000 avec une carte accélératrice 68030/68040 cadencée à 33 ou 40 Mhz.

Un disque dur SCSI I ou SCSI II de 1 GB ayant un temps d'accès inférieur à 15 milli-secondes.

Une capacité de RAM de 16 MB.

### Performances

Boîtier de conversion :

Deux entrées analogiques symétriques sur XLR.

Deux entrées analogiques symétriques sur RCA.

Un connecteur db9 de liaison digitale avec la carte interne.

Deux convertisseurs delta sigma 16 bits.

Rapport s/b : 90 db.

Dynamique : 96 db.

Réponse en fréquence : 20 Hz - 20 KHz.

Fréquences d'échantillonnage :

22,05/24/29/32/44,1/48 KHz.

### Carte interne à l'Amiga :

Carte d'extension pour bus Zorro II auto-configurable.

Deux sorties analogiques symétriques ou asymétriques (configurables par cavalier).

Convertisseur 18 bits.

Filtre numérique x 8 la fréquence d'échantillonnage.

Rapport s/b : 96 db.

Une interface digitale bi-directionnelles aux normes AES EBU et S/PDIF.

Une entrée de synchronisation externe.

PLL permettant de s'asservir à toute fréquence de pilotage externe.

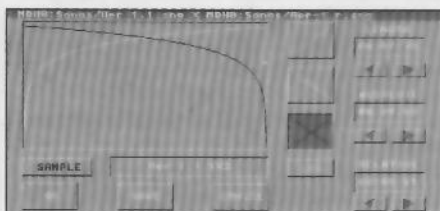


Figure 1 : la page principale

François Paupert



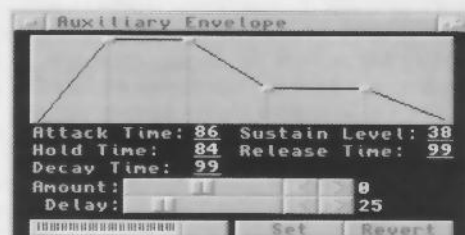


TEST

L'Amiga est resté très longtemps le parent pauvre de l'informatique musicale. Depuis quelque temps, des produits comme Bars & Pipes ou les cartes d'échantillonnage tendent à démontrer le contraire. Aujourd'hui, la carte synthétiseur One-Stop Music Shop, en fait le micro-ordinateur le plus complet dans le domaine de la création musicale.

# TEMPETE

**B**ars & Pipes est en effet un outil de création musicale très performant et ouvert. Associé à Jam!, le compositeur dispose d'une plate-forme de création redoutable. L'adjonction d'une carte d'échantillonnage Sunrise 12 ou 16 bits offre une solution haut de gamme pour les musiciens ou tous ceux qui sont amenés à faire de la post-production. En effet, ils peuvent ainsi enregistrer avec une qualité équivalente au disque compact, directement sur leur disque dur. Ainsi il peut ajouter, en synchronisme parfait, commentaires ou événements sonores, ingérables par le biais du MIDI. Il ne restait plus en fait qu'à intégrer un élément de synthèse performant à l'ensemble pour finaliser la solution. C'est chose faite, Blue Ribbon propose dès maintenant une carte de synthèse sonore professionnelle (le Proteus de E-Mu) venant prendre place dans les entrailles de l'Amiga. C'est une carte plein



Les logiciels fournis répondent en fait à ces deux modes d'utilisations.

Un module d'édition est ainsi fourni pour s'intégrer dans les accessoires du séquenceur, ou pour être lancé indépendamment. Il permet d'accéder aux nombreux réglages des éléments de synthèse, et d'en sauvegarder le contenu.

Faites en temps réel dans Bars & Pipes, les



format qui se place dans l'un des connecteurs Zorro. Des modules logiciels permettent à l'acquéreur de l'utiliser soit indépendamment comme un expandeur MIDI, soit en osmose parfaite avec Bars & Pipes.

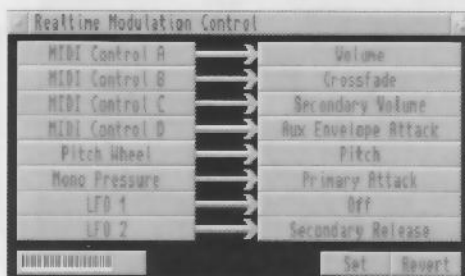
La carte possédant ses propres connexions MIDI, peut être utilisée de façon totalement indépendante à l'intérieur d'une chaîne MIDI. Il est toutefois important de savoir que ce synthétiseur utilise la totalité du port MIDI. En effet, il dispose d'une polytimbralité de 16 voix, ce qui signifie que vous aurez la possibilité de faire jouer 16 instruments différents en même temps. Les possibilités de commandes supplémentaires par des contrôleurs MIDI viennent de plus augmenter le flot de données transitant sur le seul port MIDI. En usage interne, le bus de l'Amiga bien plus rapide permet d'éviter tout risque de saturation lors d'une liaison directe avec Bar & Pipes, cela donne aussi une meilleure précision.

Quelque soit le mode d'adressage, cette carte fournit un son d'une excellente qualité, tant par sa véracité que par sa pureté. Le bruit engendré par ce synthétiseur équivaut à celui d'un lecteur de disque compact, c'est-à-dire pratiquement nul.

manipulations sont souples et agréables. Un ensemble de fenêtres dédiées offre la possibilité d'agir graphiquement sur chacun des réglages. Le tour de quelques fenêtres laisse envisager la puissance extrême de l'ensemble.

## LA FENETRE PRINCIPALE

Un instrument peut être créé à partir de deux échantillons numériques contenus dans les mémoires du synthétiseur. Lors de la création il est possible de les choisir et de déterminer une enveloppe de volume pour chacun d'eux. Un système de "cross fade" permet éventuellement de créer une transition douce de l'un vers l'autre, soit par rap-



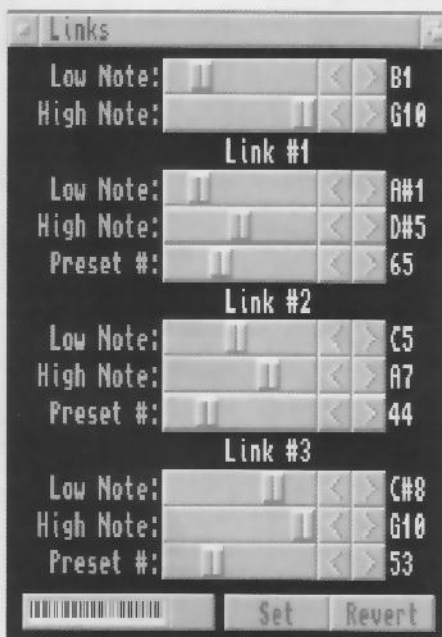


# SUR L'AUDIO

port à une note, soit par rapport à la vélocité.

## LA FENETRE ENVELOPPE

Elle permet de rajouter, de moduler l'échantillon de base par une courbe de volume ; la représentation graphique donne à l'utilisateur une vision exacte de celle-ci ; des options supplémentaires comme le delay offre un décalage temporel du début d'enveloppe, vous pourrez



par exemple créer une caisse claire dont le premier son démarre immédiatement, suivi par un second retardé par le delay.

## LA FENETRE D'ENVELOPPE AUXILIAIRE

Une courbe d'enveloppe auxiliaire permet de moduler différents paramètres de la synthèse. Par cette courbe, vous pourrez par exemple agir sur les LFO (Low Frequency Oscillator), ou sur tout autre variable de la synthèse.

## LA FENETRE LFO

Deux oscillateurs de ce type sont disponibles et peuvent moduler différentes composantes d'un instrument. Plusieurs types de courbes sont disponibles tels que sinus, dent de scie, carré, aléatoire, etc.

## LA FENETRE CONTROLEUR



En permanence, toute composante de l'instrument peut être modifiée par l'intermédiaire d'un contrôleur MIDI. Ces canaux de commandes spécifiques peuvent ainsi agir sur la hauteur de la note, l'attaque du premier ou du second son, la fréquence du LFO, la position du son dans l'espace, ou n'importe quel autre paramètre. Cette fenêtre permet donc d'assigner chacun de ces contrôleurs à une fonction précise.

## LA FENETRE DE LINKS

Un instrument peut être encore plus complexe. Il est en effet possible de linker plusieurs instruments entre eux pour en créer un, encore plus "gros", comme si cela était indispensable ! Le résultat est (en général) à vous couper le souffle.

Comme vous avez pu le constater par ce parcours rapide dans quelques unes des fenêtres de réglages, ce synthétiseur offre de nombreuses possibilités pour créer un instrument. L'une des principales caractéristiques du Proteus est de pouvoir moduler un élément par pratiquement n'importe quel autre. L'ergonomie de l'éditeur permet d'agir simplement et rapidement sur l'ensemble des réglages. Néanmoins, un rappel visuel global aurait été le bienvenu. Pendant que nous sommes dans les doléances, une liste permettant de visualiser, voire même de déplacer un son à l'intérieur des deux banques d'instruments aurait été agréable. Bien qu'une fonction de copie existe, elle agit sur l'intégralité des réglages. Une copie sélective par paramètre demeure très pratique dans ce type de synthétiseur. En effet, il est important de dissocier les composantes même d'un son, ses paramètres de modulations et les réglages spécifiques de jeu de l'instrument.

A noter, pour finir, que le logiciel est dans sa version 1.0 et que des évolutions sont encore largement envisageables. Cela n'enlevant rien aux performances de l'ensemble, la solution proposée par Blue Ribbon reste l'outil idéal pour bon nombre de compositeurs ne voulant pas ou peu se soucier du MIDI.

Cette solution est la première de ce type dans le monde de la micro-informatique. Elle préfigure des stations musicales de demain tout en donnant aujourd'hui au musicien ou au vidéaste une réelle solution. Le musicien trouvera dans cet ensemble un outil d'une extrême puissance et d'une ergonomie exceptionnelle. Le vidéaste pourra utiliser la puissance de ce système de synthèse pour créer pratiquement la totalité de ses bruitages. One-Stop Music Shop est distribué en France par la société Storm et il vous faudra compter un peu moins de 6 000 F pour accéder à cet outil étonnant. ■



François Paupert

## NOUS AVONS APPRÉCIÉ :

la qualité du signal sonore  
la richesse et la véracité des sons  
les possibilités de synthèse  
la simplicité de mise en oeuvre  
le rapport qualité/prix



## NOUS AURIONS AIMÉ :

une vision par banque de sons  
un mode de copie partielle  
des outils de création de son





# PRINT STUDIO II

**PrintStudio est un utilitaire aussi varié que simple d'emploi. Son but premier est de gérer l'impression d'images et de textes, mais il a su évoluer au fil du temps pour offrir d'autres fonctions tout aussi intéressantes.**

**P**rintStudio s'adapte automatiquement à toutes les imprimantes du marché, pourvu qu'elles disposent d'un driver propre, configuré dans les Préférences du Workbench. Il nécessite cependant la version 1.3 du Workbench pour donner la pleine mesure de ses qualités ; sous une version antérieure (1.2 ou pire, 1.1), le logiciel fonctionnera correctement, mais l'édition de graphisme sera bridée. Il est très facilement installable, par simple copie de son icône dans le répertoire de destination.

## PETITE PRECISION

Le manuel annonce une compatibilité totale avec tout type d'Amiga et toutes les versions du Workbench. Nous avons

cependant eu des problèmes lors de son utilisation sur un A3000 avec Kickstart 2.04 : un gourou (pardon, une "défaillance du logiciel") faisant son apparition dès le chargement.

## KESAKO ?

Entièrement utilisable à la souris, grâce à une interface graphique assez réussie, PrintStudio permet donc d'imprimer textes et images sans passer par un logiciel de dessin ou un traitement de textes. L'impression peut être totale ou partielle, voire même en poster (jusqu'à 10 mètres). Il permet en outre des modifications primaires des fichiers qu'il traite (changement de palette pour les images, numérotation des lignes pour les textes...), ainsi que la sauvegarde IFF d'écrans et de fenêtres d'autres logiciels, la mise à l'heure de l'horloge... Enfin, le programme peut également être "iconifié" pour être rappelé par la simple pression d'une combinaison de touches, librement redéfinissable.

Dans tous les cas, PrintStudio permet la visualisation avant l'impression. Pour une image, il est possible d'utiliser soit le mode d'écran codé dans le fichier IFF, soit un mode que l'on peut définir soi-même. Le programme permet alors de modifier la palette, avant d'imprimer soit une simple zone, soit l'image complète. La gestion des paramètres d'impression (couleur ou niveaux de gris, densité...) se fait par un Requester séparé.

Pour un texte, PrintStudio dispose d'un "viewer" intégré qui permet de le visionner et même d'en sélectionner un bloc à la souris, auquel cas seul ce bloc sera imprimé. Les options disponibles pour cette opération vont de l'impression "bête" à celle agrémentée de diverses indications : nom du fichier, date et heure d'impression, en-tête, numéro de ligne et de pages, et sortie non pas sur imprimante, mais dans un fichier.

Une fois l'impression lancée, PrintStudio affiche un Requester dans lequel il affiche constamment la progression de l'opération, et qui peut servir à l'interrompre. Une possibilité intéressante de ce Requester est de permettre l'impression en tâche de fond, c'est-à-dire en parfait

multitâche (avec cependant une légère perte de performance pour les autres tâches tournant simultanément, due à AmigaDOS lui-même et non à PrintStudio).

## A BOIRE ET A MANGER

Il y a en effet à boire et à manger dans cet utilitaire, qui tient plus du Domaine Public que du commercial. Il rendra toutefois un fier service à ceux qui ne possèdent pas de disque dur et pour qui charger DeluxePaint avant d'imprimer leurs oeuvres graphiques est un véritable calvaire.■

Stéphane Schreiber



Version testée :  
PrintStudio 2.0  
Testé sur Amiga  
500 Plus  
Distribué par  
Micro Application

Configuration minimum :

512 Ko de Ram  
Kickstart 1.2 ou supérieur

## NOUS AVONS APPRECIÉ :

la panoplie très étendue des options d'impression  
l'impression de posters

## NOUS AURIONS AIMÉ :

la compatibilité avec notre A3000...  
la gestion d'autres formats de texte que l'ASCII  
le support d'ARexx, qui aurait fait de PrintStudio un véritable must !





# SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE

71-75, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

## Ordinateur personnel COMMODORE A600 + PACK LOGICIEL COMMODORE (SUPERSTARTER ou SUPER ADVANTAGE) + PACK PRO SURCOUF

### HISTORIQUE DE COMMODORE

COMMODORE INTERNATIONAL est le 2<sup>e</sup> fabricant mondial d'ordinateurs en nombre d'unités vendues. Sa division française se hisse au 5<sup>e</sup> rang français en parts de marché et sa progression constante est remarquable dans un marché instable.

En Europe, COMMODORE a su non seulement imposer l'AMIGA, vendu à plusieurs centaines de milliers d'unités en France, mais aussi le PC dans le marché professionnel. La marque a parfaitement réussi à comprendre les besoins des PME et des PMI en matière d'informatique et, en collaboration avec LOTUS, a forgé des solutions bureautiques PC qui sont parmi les plus compétitives du marché.

Au SURCOUF, nous sommes fiers de pouvoir faire partager notre passion pour AMIGA à tous ceux qui comprennent le formidable intérêt de cette machine multimédia.

Grâce au sponsoring des équipes de football du Paris-Saint-Germain et d'Auxerre, COMMODORE a considérablement accru sa notoriété auprès du grand public. Tout le monde sait aussi que Bruno PEYRON, le célèbre navigateur solitaire, a battu le record de la traversée de l'Atlantique en 9 jours, 19 h et 22 mn sur le bateau COMMODORE.

### POURQUOI L'AMIGA 600 ?

L'AMIGA 600 fait partie d'une nouvelle génération de micro-ordinateurs personnels plus puissants. Il a été conçu en utilisant les dernières technologies, de nouveaux composants plus compacts et plus performants, s'intégrant au processeur 68000 MOTOROLA. L'AMIGA 600, c'est l'outil idéal pour le graphisme, la vidéo, le son, c'est l'outil multimédia par excellence. Compte tenu de son prix extrêmement compétitif, COMMODORE est le seul à proposer pour moins de 3000 F un ordinateur multitâches sur le marché. Sa mémoire de base est de 1 Mo, ce qui permet d'exploiter à fond les caractéristiques des derniers logiciels AMIGA. Il peut être équipé d'un disque dur interne. Le Work Bench 2.0 qui est le système d'exploitation le plus évolué d'AMIGA, lui permet d'être compatible avec la plupart des logiciels AMIGA 500 et 500+ du marché. Un lecteur de carte mémoire est disponible sur le côté de l'appareil pour lire des cartouches de jeu sans temps de chargement ou pour un marque-page, comme dans le CDTV, pour reprendre vos logiciels là où vous les avez laissés ou en système d'accès de sécurité.

### LA PHILOSOPHIE DE L'AMIGA 600

Elle peut se définir comme l'inverse de la philosophie des consoles de jeux qui consiste à proposer un produit très bon marché et des logiciels très, très chers. L'AMIGA 600 est l'ordinateur évolutif par excellence : grâce à un lecteur CD ROM en option, le A670, vous pourrez transformer votre AMIGA 600 en CDTV.

### VISITE EXTERNE DE L'AMIGA 600

Vu de côté droit, on trouve un lecteur de disquettes 3 1/2, 880 Ko double densité et 2 ports souris/joystick d'un accès aisé.

Vu du côté gauche, on trouve un lecteur de carte mémoire PCM CIA, type lecteur de carte mémoire C-MOS avec pille intégrée.

Vu de face, en dehors du classique clavier AZERTY, on trouve un témoin lumineux de mise sous tension (vert), un témoin d'accès au lecteur de disquettes (orange), un témoin d'accès au disque dur interne (orange); une touche curseur/pavé de déplacement et des touches numériques.

Vu de l'arrière, il n'y a aucune prise du même type pour éviter les erreurs de branchement.

On trouve de droite à gauche :

- A) l'alimentation avec bloc séparé, 220 V, prise de terre et interrupteur marche/arrêt ;
- B) prise RF, liaison antenne pour éviter d'occuper la pénétration ;
- C) vis de réglage de canal ;
- D) sortie composite vidéo PAL couleur ;
- E) sortie vidéo RVB couleur, prise type 23 broches DB 23 mâle, liaison par prise pénétration d'une TV ou des moniteurs de la gamme COMMODORE ;
- F) sortie audio gauche, droite, identifiée par les couleurs (rouge/droite, blanc/gauche) ;
- G) port parallèle pour connexion d'imprimante type CENTRONICS, prise DB25 femelle ;
- H) prise série, connexion imprimante ou modem (prise RS 232 C, type DB25 mâle) ;
- I) prise connexion lecteur de disquettes externe A1011 type DB23 femelle.

### VISITE INTERNE DE L'AMIGA 600

Les principaux composants assemblés sur la carte mère sont :

- A) le LSIC Paula, (LSIC = Large Scale Integrate Circuit) ;
- B) le LSIC Denise qui supporte les modes de productivité du Work Bench 2.0 ;
- C) le LSIC Agnus ;
- D) le LSIC Gayle : c'est l'évolution de Gary qui gère le port d'accès à la mémoire et l'interface IDE du disque dur interne ;
- E) 2 chips pour 1 Mo de RAM en 2 composants ;
- F) le connecteur lecteur de disquettes ;
- G) le connecteur clavier ;
- H) le connecteur disque dur ;
- I) la carte technologique CMS (tous les composants sont CMS sauf la ROM...) ;
- J) le processeur MOTOROLA 68000 CMS ;
- K) la ROM Kickstart 2.0 ;
- L) le connecteur PC MCIA.



### LE PACK SURCOUF CADEAU AVEC LE COMMODORE AMIGA 600

- 1) 1 JOYSTICK QUICKJOY
  - 2) Garantie totale de 2 ans.
  - 3) 1/2 journée de formation sur la machine.
  - 4) Une assistance téléphonique 90 jours.
  - 5) Un paiement en 4 fois sans intérêt après acceptation du dossier (sauf pour l'A600 sans moniteur).
  - 6) L'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
  - 7) Droit à l'erreur : si dans un délai de 3 jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pourrez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.
- LE COIN DES AFFAIRES : nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballees. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Nous consulter.
- SERVICE COLLECTIVITE : écoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Nous consulter.
- SERVICE PROVINCE : rien à payer à la commande, vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces.

### COMPOSITION DU PACK COMMODORE SUPER STARTER

Pour ceux qui veulent un "vrai" ordinateur pour écrire et dessiner mais savent aussi se distraire... (un traitement de texte, un logiciel de dessin en 4000 couleurs et 3 jeux).

- KINDWORDS 2.0 : un traitement de texte rapide et efficace qui permet d'imprimer des lettres irréprouvables. Contrôle des formats, mise en forme rapide, choix des différents styles de caractères, intégration des graphiques : idéal pour vos mémos comme pour vos dossiers ou vos courriers.
- FUSION PAINT : pour dessiner en plus de 4000 couleurs, faire une carte de vœux, une BD ou illustrer vos courriers et documents scolaires.

### COMPOSITION DU PACK COMMODORE SUPER ADVANTAGE

Pour ceux qui veulent un "vrai" ordinateur pour leur gestion personnelle et pour dessiner en plus de 4000 couleurs mais savent aussi se distraire... (contient 2 logiciels + 5 jeux).

- INFOFILE : un outil de productivité personnelle qui permet à la fois de gérer son carnet d'adresses, d'éditer des étiquettes pour mailing ou de tenir à jour ses factures et ses comptes.
- FUSION PAINT : Idem SUPER STARTER.
- FIGHTER BOMBER : une compétition de bombardement sur un choix de 7 avions militaires, avec des paysages en trois dimensions.
- SHANGAI : Le Mah Jong, un jeu chinois avec des pièces en ivoire, joué depuis 3000 ans par les marins, les guerriers et les rois, et importé en 1920 aux États-Unis.
- KICK OFF 2 : simulation d'un match de football, avec le son et des graphismes d'un réalisme stupéfiant. Excellent pour développer l'adresse, la précision et les réflexes.
- CADAYER : la bataille d'un magicien contre un individu diabolique dans un château médiéval rempli de labyrinthes (en 3 dimensions).

### TARIF SURCOUF COMMODORE A 600

## 1990F TTC

au comptant ou

Crédit classique après acceptation du dossier par Cetelem. Versement comptant : 190 F. Montant du crédit : 2000 F remboursables en 6 mensualités de 357 F chacune sans assurance facultative. Durée du crédit : 6 mois. Coût total du crédit au TEG de 23,94 % à la date du 01/01/92 : 142 F. Coût total de l'achat à crédit : 2142 F.

### TARIF SURCOUF COMMODORE A 600

+ Moniteur Couleur A1085S  
haute résolution / stéréo

+ PACK COMMODORE

SUPER STARTER ou SUPER ADVANTAGE

+ PACK PRO SURCOUF

## 3790F TTC

(3690F TTC sans le pack Commodore)

au comptant ou

- 1) Crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 950 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.
- 2) Crédit classique après acceptation du dossier par Cetelem. Versement comptant : 290 F. Montant du crédit : 3500 F remboursables en 12 mensualités de 330,90 F chacune sans assurance facultative. Durée du crédit : 12 mois. Coût total du crédit au TEG de 23,94 % à la date du 01/01/92 : 470,90 F. Coût total de l'achat à crédit : 3970,80 F.

### TARIF SURCOUF COMMODORE A 600

+ DISQUE DUR 20 Mo

+ Moniteur Couleur A1085S

haute résolution / stéréo

+ PACK COMMODORE

SUPER STARTER ou SUPER ADVANTAGE

+ PACK PRO SURCOUF

## 5390F TTC

(5290F TTC sans le pack Commodore)

au comptant ou

- 1) Crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 1350 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.
- 2) Crédit classique après acceptation du dossier par Cetelem. Versement comptant : 390 F. Montant du crédit : 5000 F remboursables en 12 mensualités de 472,70 F chacune sans assurance facultative. Durée du crédit : 12 mois. Coût total du crédit au TEG de 23,94 % à la date du 01/01/92 : 672,40 F. Coût total de l'achat à crédit : 5672,40 F.

AMIGA CDTV SANS MONITEUR 3790 F

Complet avec clavier

AMIGA CDTV AVEC MONITEUR 5290 F

Complet avec clavier.

AMIGA 1200 3790 F

AMIGA 1200 + MONITEUR 5290 F





# SURCOUF®

FOIRE-EXPOSITION PERMANENTE DE L'INFORMATIQUE  
73, av. Philippe-Auguste - 75011 PARIS - Tél. (1) 43.71.99.33 - Fax (1) 43.71.99.90

## Ordinateur personnel COMMODORE AMIGA 1200

L'Amiga 1200 est la dernière nouveauté de la gamme Amiga de COMMODORE.

Conçue autour du processeur 68020 avec les dernières technologies Amiga, l'Amiga 1200 est une machine puissante, rapide avec une haute résolution graphique. En effet, vous avez le choix parmi tous les modes graphiques d'utiliser plus de 256.000 couleurs parmi une palette de 16.000.000 de couleurs.

Ainsi tous les passionnés d'infographie, de dessins assistés par ordinateur, d'images de synthèse... pourront avoir une meilleure définition de leur création, mélanger plus de couleurs et donner libre cours à leur imagination.

L'Amiga 1200 est compatible avec tous les produits vidéo Amiga. Vos incrustations et vos effets spéciaux sur vos images vidéo bénéficieront de nouveaux modes graphiques.

Grâce à ses 2 Mo de mémoire vive, l'Amiga 1200 vous permet de travailler sur plusieurs programmes en simultané et d'exploiter au mieux la fonction multitâche propre à cette gamme de produit.

Quant à ceux qui l'utiliseront pour leurs loisirs, les jeux auront plus de luminosité, des graphismes magnifiques. L'Amiga 1200 leur permettra de réagir plus rapidement aux actions qu'ils auront à mener pour venir à bout de leurs différentes aventures à travers la fabuleuse logithèque existante pour Amiga.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'AMIGA 1200

- Processeur : 68EC020 (32 bits).
- Vitesse : 14MHz.
- RAM : 2 Mo sur carte mère.
- ROM : 512 Ko, intègre le système 3.0.
- Horloge : temps réel interne avec sauvegarde par pile.
- Système d'exploitation : version 3.0 francisée du WorkBench (WB 39.29, Kickstart 39.106).
- Mémoire de masse : lecteur de disquettes 3"1/2 (880 Ko) en interne, emplacement pour disque dur de 20 à 200 Mo (IDE 2"1/2).
- Bus système : accès 32 bits à la mémoire système. Accès 32 bits à la mémoire vidéo.
- Connecteurs d'extension : port pour carte PCMCIA. Connecteurs d'extension CPU interne pour : carte accélératrice processeurs DSP, adaptateur SCSI, carte passerelle, extension mémoire (+ 8 Mo maxi).

- Modes graphiques : tous les modes Amiga en 256 couleurs parmi 16 millions = 320/640/1280 pixels de large, 256/512\*/480\*/960 pixels de haut sur écran vidéo (1084) ou 31 kHz (VGA) (\* en mode entrelacé) ; mode HAM8 = plus de 256 000 couleurs parmi 16 millions dans les mêmes résolutions.
- Processeurs graphiques : "AA chip set" - Alice, Lisa et Paula ; palette étendue, 256 couleurs parmi 16 millions, 4 fois plus rapide, compatibles avec les processeurs d'origine ou ECS.
- Interface d'entrée/sortie : lecteur de disquettes supplémentaire, 1 port série (RS-232), 1 port parallèle, 1 port souris, 1 port joystick, ports stéréo/audio (4 canaux/9 octaves).
- Interface vidéo : connecteur 23 broches Amiga vidéo pour sortie sur téléviseur (péri-tel), sur écran vidéo à 15,75 kHz ou sur un écran multisynch ou VGA, sortie composite couleur PAL, modulateur pour prise antenne du téléviseur.
- Clavier : azerty 96 touches avec pavé numérique séparé.
- Dimensions (lxHxL) : 250x75x490 mm.



### TARIF SURCOUF COMMODORE A 1200

(sans moniteur)

+ PACK SURCOUF CADEAU

## 3490F TTC

au comptant ou

1) Crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 950 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

2) Crédit classique après acceptation du dossier par Cetelem. Versement comptant : 290 F. Montant du crédit : 3500 F remboursables en 12 mensualités de 330,90 F chacune sans assurance facultative. Durée du crédit : 12 mois. Coût total du crédit au TEG de 23,94 % à la date du 01/01/92 : 470,90 F. Coût total de l'achat à crédit : 3970,80 F.

### LE PACK SURCOUF CADEAU AVEC LE COMMODORE AMIGA 1200

- 1 JOYSTICK QUICKJOY
- Garantie totale de 2 ans.
- 1/2 journée de formation sur la machine.
- Une assistance téléphonique 90 jours.
- Un paiement en 4 fois sans intérêt après acceptation du dossier.
- L'assurance du bon prix : si dans le mois qui suit votre achat, vous trouvez le même matériel à un prix inférieur, nous vous remboursons la différence (sauf en cas de baisse tarifaire en provenance du fabricant).
- Droit à l'erreur : si dans un délai de 3 jours après l'achat de votre machine, vous constatez que ses caractéristiques ne vous conviennent pas, vous pourrez l'échanger contre une autre de valeur équivalente.
- LE COIN DES AFFAIRES** : nous pouvons vous faire bénéficier de prix intéressants sur des machines déballées. Provenance exposition. Quelques défauts d'aspect. Nous consulter.
- SERVICE COLLECTIVITÉ** : écoles, administrations, entreprises, étudiants, vous pouvez profiter de tarifs spéciaux. Nous consulter.
- SERVICE PROVINCE** : rien à payer à la commande, vous réglez à la livraison de votre machine ou de ses périphériques. Profitez du bon de commande à la fin de nos annonces.

### TARIF SURCOUF COMMODORE A 1200 + MONITEUR COULEUR

+ PACK SURCOUF CADEAU

## 5390F TTC

au comptant ou

1) Crédit gratuit en 4 fois sans frais après acceptation du dossier par Cetelem. 25 % à la livraison soit 1350 F, le solde en 3 mensualités égales sans intérêt.

2) Crédit classique après acceptation du dossier par Cetelem. Versement comptant : 390 F. Montant du crédit : 5000 F remboursables en 12 mensualités de 472,70 F chacune sans assurance facultative. Durée du crédit : 12 mois. Coût total du crédit au TEG de 23,94 % à la date du 01/01/92 : 672,40 F. Coût total de l'achat à crédit : 5672,40 F.

### SERVICE DE VENTE PAR CORRESPONDANCE

Clients du SURCOUF de province, en achetant par correspondance, vous n'avez rien à payer à la commande. N'envoyez pas votre règlement, vous paierez en contre-remboursement à la livraison. Le port et les frais de contre-remboursement sont à votre charge. Si vous souhaitez acheter à crédit, contactez notre Service Crédit qui vous fera parvenir le dossier CETELEM. Vous pouvez également commander par téléphone, en nous communiquant votre numéro de carte bleue.

### BON DE COMMANDE A RETOURNER AU SURCOUF, 73, AV. PHILIPPE-AUGUSTE - 75011 PARIS

NOM / Prénom .....  
N° ..... Rue .....  
Code Postal ..... Ville .....

DESIGNATION	Qté	PRIX UNITAIRE	PRIX TOTAL
Signature	TOTAL COMMANDE		



## TOUTES LES NOUVEAUTES DE CIS POUR AMIGA

### G-LOCK de GVP GENLOCK PAL Y-C 3990F TTC

Compact et performant. G-LOCK de GVP est un genlock permettant d'incruster l'image Amiga sur une source vidéo composite (PAL ou SECAM) ou Y-C (Hi-8 ou S-VHS). Sorties simultanées en PAL et Y-C. Toutes fonctions pilotées par logiciel : balance couleur de la source vidéo, incrustation... Compatible AGA

### GVP HDK1200-85 Disque Dur pour Amiga 600 et 1200 2890F TTC

Disque Dur GVP 85 Mo au standard AT-IDE des Amiga 600 et 1200. Livré complet avec câble et logiciel d'installation GVP **FAASTPREP** en français



### DCTV DIGITALISEUR VIDEO 16 M. DE COULEURS 2990F TTC

Une véritable révolution vidéo. DCTV est à la fois un digitaliseur vidéo PAL capable de capturer une image fixe en 6 à 10 secondes, un logiciel de dessin et de retouche d'images 24 bits et un système de restitution d'images vidéo en PAL ou RVB (avec adaptateur optionnel). DCTV produit des images au format IFF standard et permet l'animation temps réel. Il est compatible avec de nombreux logiciels de 3D.

### DIGITAL SOUND STUDIO de GVP 590F TTC

Un ensemble comprenant un module d'échantillonnage 8 bits stéréo à connecter sur le port parallèle de l'Amiga et un logiciel d'acquisition, de traitement et d'édition de son très complet couplé à un séquenceur 4 pistes.



### PROWRITE 3.3 EN VERSION FRANCAISE 590F TTC

Le meilleur traitement de textes pour Amiga en version française intégrale : dictionnaire de 100 000 mots avec correcteur orthographique, import d'images couleur IFF et HAM, mise en page évoluée, impression via préférences ou en PostScript, compatible ARexx, ...

### PAGESETTER 3 COULEUR 690F TTC

Nouvelle version couleur du logiciel de mise en page personnel de GOLD DISK Compatible AGA. Exploite directement les images IFF 24 bits. Livré avec un mini traitement de textes et son dictionnaire, 120 illustrations au format Professional Draw et un utilitaire de dessin BitMap. Impression PostScript noir et couleur;

### Disques Durs et contrôleurs SCSI GVP

HDK1200-85	2890F TTC
HD500-40	3290F TTC
HD500-120	4290F TTC
HCD+	1190F TTC
HCD+120	3990F TTC
HCD+213	4990F TTC
HCD+540	11390F TTC

### Cartes graphiques et genlocks

VISION 24 GVP	18890F TTC
OPAL VISION	7990F TTC
G-LOCK GVP	3990F TTC

### Digitaliseurs vidéo

DIGI-VIEW MEDIASTATION V.F.	1690F TTC
DCTV V.F.	2990F TTC
DCTV-RVB	4990F TTC
Adaptateur RVB pour DCTV	2490F TTC

### Cartes accélératrices GVP

<b>A530 TURBO-80</b>	6990F TTC
Boitier pour A500 68EC030 40 Mhz 1 Mo 32bits ext. 8Mo + DD SCSI 80 Mo.	
<b>A530 TURBO-120</b>	7990F TTC
Boitier pour A500 68EC030 40 Mhz 1 Mo 32bits ext. 8Mo + DD SCSI 120 Mo.	
<b>COMBO 340</b>	6990F TTC
Carte A2000 68EC030 40Mhz + 68882 40Mhz 4Mo RAM 32 bits ext. ± 16 Mo + Contrôleur DD SCSI.	
<b>G-FORCE-040</b>	11990F TTC
Carte A2000 68040 33Mhz 4Mo RAM 32 bits ext. ± 64 Mo + Contrôleur DD SCSI + 1 port // + 1 RS-232-C.	

<b>COMBO 340-120</b>	9490
Offre Spéciale avec DD 120 Mo	
<b>G-FORCE-040-120</b>	14490
Offre Spéciale Avec DD 120 Mo	

<b>CHIPAK 3240.</b>	1790F TTC
4 Mo supplémentaire pour A530Turbo, COMBO340 ou G-FORCE-040.	

### Logiciels bureautique et mise en page / P.A.O

PROFESSIONAL PAGE 3.0 VF	2490F TTC
PROFESSIONAL DRAW 3.0	990F TTC
PAGE SETTER 2 V.F	390F TTC
PAGE SETTER 3 V.F	690F TTC
PROFESSIONAL CALC	1490F TTC
FLOW 3.0	590F TTC
DESIGN WORKS	690F TTC

### Logiciels de dessin, titrage, présentation & traitement

DPAINT 4.1 VF	899F TTC
DPAINT AGA	999F TTC
SCALA VIDEO TITLER VF	690F TTC
SCALA MULTIMEDIA	3490F TTC
BROADCAST TITLER VF	1990F TTC
CINEMORPH GVP	990F TTC
IMAGE F/X GVP	2490F TTC
MORPH PLUS ASDG	1590F TTC
ART DEPARTEMENT PRO ASDG	1590F TTC

### Utilitaires de sauvegarde, conversion, impression...

QUARTERBACK 5.0 VF	590F TTC
QUARTERBACK TOOLS VF	690F TTC
DOS 2 DOS VF	390F TTC
MAC 2 DOS	990F TTC
TRUE PRINT 24 ASDG	590F TTC
CYGNUS ED PRO	650F TTC

### Extensions mémoire

<b>CHIPAK 602</b>	1490F TTC
Carte PCMCIA 2 Mo pour A600 & 1200	
<b>CHIPAK 604</b>	2190F TTC
Carte PCMCIA 4 Mo Pour A600 & 1200	
<b>CHIPAK 2001</b>	690F TTC
2 Mo pour HCD+ ou HD500	
<b>CHIPAK 3000+</b>	2490F TTC
4 Mo 32 bits Static Column pour A3000	
<b>CHIPAK 4000</b>	2490F TTC
4 Mo 32 bits pour A4000	

### Emulateur PC pour GVP HD500

AT500 Carte AT286 16MHz pour HD500 GVP	1190F TTC
--	-----------



## PERIPHERIQUES ET ACCESSOIRES POUR AMIGA

### EXTENSION MÉMOIRE

MULTISTART	550 <sup>F</sup> TTC
EXTENSION MÉMOIRE A2000 2 Mo	1090 <sup>F</sup> TTC
EXTENSION MÉMOIRE A2000 4 Mo	1790 <sup>F</sup> TTC
EXTENSION MÉMOIRE A2000 8 Mo	3190 <sup>F</sup> TTC

### MATÉRIEL CIS

D. PAINT IV	899 <sup>F</sup> TTC
SCALA VIDEO STUDIO 1990	1890 <sup>F</sup> TTC
MEDIASTATION + FILTRE	1895 <sup>F</sup> TTC
P. PAGE 2.1/3.0	2555 <sup>F</sup> TTC
DIGITAL SOUND	845 <sup>F</sup> TTC
QUARTERBACK 5 (V.F.)	
+ QUARTERBACK TOOLS	750 <sup>F</sup> TTC

### MATÉRIEL BUS+

SAMPLER MK II	460 <sup>F</sup> TTC
TECHNO SOUND TURBO	450 <sup>F</sup> TTC
INTERFACE MIDI	370 <sup>F</sup> TTC
MOUSE JOY	130 <sup>F</sup> TTC
CHANGE KICKSTART ELECTRONIC	350 <sup>F</sup> TTC

### DISKS DURS AMOVIBLES SYQUEST POUR AMIGA 2000

SYQUEST INTERNE	
+ CARTOUCHE EN 44 Mo	3490 <sup>F</sup> TTC
Avec cartouche + contrôleur.	
SYQUEST INTERNE	
+ CARTOUCHE EN 88 Mo	4090 <sup>F</sup> TTC
Avec cartouche + contrôleur.	
CARTOUCHE 44 Mo	459 <sup>F</sup> TTC
CARTOUCHE 88 Mo	875 <sup>F</sup> TTC
SYQUEST INTERNE	
+ CARTOUCHE EN 44 Mo	2990 <sup>F</sup> TTC
SYQUEST INTERNE	
+ CARTOUCHE EN 88 Mo	4390 <sup>F</sup> TTC

### LECTEURS DE DISKETTES

3 1/2 - 880 Ko	540 <sup>F</sup> TTC
3 1/2 HD - 1.54 Mo	890 <sup>F</sup> TTC

### DISKS DURS EXTERNES POUR 500/500+

#### CONNECTION AU BUS AMIGA

SCSI QUANTUM 52 Mo - 17 ms	2890 <sup>F</sup> TTC
SCSI QUANTUM 85 Mo - 17 ms	3090 <sup>F</sup> TTC
SCSI QUANTUM 127 Mo - 17 ms	3390 <sup>F</sup> TTC
SCSI QUANTUM 170 Mo - 17 ms	4290 <sup>F</sup> TTC
LECTEUR POWER PC 880 3 1/2 EXTERNE	499 <sup>F</sup> TTC
Port E/S pour connecter d'autres lecteurs. Garantie 1 an.	
DBLE LECTEUR POWER 3 1/2 EXTERNE	1290 <sup>F</sup> TTC
Avec anti-click, Blitz incorporé.	
BUNDLE POWER PC 880 B N°1	710 <sup>F</sup> TTC
Lecteur PC 880 + Anti-click + Blitz Turbo (hard copier) + anti-virus	
BUNDLE POWER PC 880 B N°2	999 <sup>F</sup> TTC
Offre PC 880 B + Blitz + X Copy.	
BUNDLE POWER PC 880 B N°3	790 <sup>F</sup> TTC
Offre PC 880 B + Cyclone.	

### CARTES DISKS DURS SCSI QUANTUM POUR A2000

52 Mo - 17 ms	2490 <sup>F</sup> TTC
85 Mo - 17 ms	2790 <sup>F</sup> TTC
127 Mo - 17 ms	3040 <sup>F</sup> TTC
170 Mo - 17 ms	3990 <sup>F</sup> TTC

### DISKS DURS EXTERNES SYQUEST POUR A3000

#### SANS CONTRÔLEUR, NI LOGICIEL

SYQUEST 44 Mo	2790 <sup>F</sup> TTC
SYQUEST 88 Mo	3590 <sup>F</sup> TTC

### DISKS DURS INTERNES POUR A3000

QUANTUM 52 Mo - 17 ms	1430 <sup>F</sup> TTC
QUANTUM 85 Mo - 17 ms	1890 <sup>F</sup> TTC
QUANTUM 127 Mo - 17 ms	2140 <sup>F</sup> TTC
QUANTUM 170 Mo - 17 ms	3000 <sup>F</sup> TTC

### CARTE ÉMULATEUR POUR A3000

GOLDEN CARTE VORTEX	4890 <sup>F</sup> TTC
Carte d'émulation SX pour A2000 et A3000 avec extension mémoire et disk contrôleur.	

### CARTE ACCÉLÉRATRICE POUR A500

CARTE POWER BLIZZARD	F TTC
Carte accélératrice et extension mémoire 0 à 8 Mo.	

### IMPRIMANTES

HP DESK JET M	2990 <sup>F</sup> TTC
HP DESK JET COULEUR	4490 <sup>F</sup> TTC
CANON BJ10	1990 <sup>F</sup> TTC

CANON LASER LBP4 (LITE)	4990 <sup>F</sup> TTC
STAR LC 20	1290 <sup>F</sup> TTC
STAR LC 200 COULEUR	2490 <sup>F</sup> TTC
STAR LC 24200 COULEUR	3450 <sup>F</sup> TTC
CARTOUCHE ENCRE HP DESK JET	145 <sup>F</sup> TTC

### DIGITALISEURS

DIGIVIEW MEDIA STATION	1690 <sup>F</sup> TTC
DIGI TIGER II	2490 <sup>F</sup> TTC
DCTV	4950 <sup>F</sup> TTC

### MODEM

CARTE FAX RÉPONDEUR ET SERVEUR VOCAL POUR A2000 ET A3000	4490 <sup>F</sup> TTC
KIT TELECHARGEMENT MINITEL	149 <sup>F</sup> TTC
Cable + logiciel.	

### LOGICIELS PAO

PAGE SETTER II	690 <sup>F</sup> TTC
PPM LIGHT	1690 <sup>F</sup> TTC
PROFESSIONAL PAGE 3.0	2490 <sup>F</sup> TTC
PROFESSIONAL DRAW 3.0	1190 <sup>F</sup> TTC
PRO PAGE 3.0 (V.F.) + PRO DRAW 3.0	2950 <sup>F</sup> TTC

### LOGICIELS LANGAGES

EASY AMOS	490 <sup>F</sup> TTC
AMOS (V.F.)	490 <sup>F</sup> TTC
AMOS COMPILER	295 <sup>F</sup> TTC
AMOS 3D	375 <sup>F</sup> TTC
DEVPAK V3.0	790 <sup>F</sup> TTC
GFA BASIC 3.0.	675 <sup>F</sup> TTC
COMPILER BASIC	890 <sup>F</sup> TTC
LATTICE C++	2790 <sup>F</sup> TTC
QUARTERBACK	490 <sup>F</sup> TTC
QUARTERBACK TOOLS	790 <sup>F</sup> TTC
DOS TO DOS	390 <sup>F</sup> TTC
CAN DO	950 <sup>F</sup> TTC
DIRECTORY OPUS	590 <sup>F</sup> TTC

### LOGICIELS MUSIQUE

BARS AND PIPES	1800 <sup>F</sup> TTC
DIGITAL SOUND STUDIO	890 <sup>F</sup> TTC
TECHNO SOUND STUDIO	890 <sup>F</sup> TTC
TECHNO SOUND	450 <sup>F</sup> TTC
STUDIO 24	1490 <sup>F</sup> TTC
SAMPLER MK II	460 <sup>F</sup> TTC
INTERFACE MIDI II	390 <sup>F</sup> TTC

### SCANNERS

POWER SCAN	1290 <sup>F</sup> TTC
64 niveaux de gris sur palette 190 couleurs - 400 DPI.	

### CARTES ACCÉLÉRATRICES

POUR A2000	
COMBO 325 - 1 Mo	5690 <sup>F</sup> TTC
COMBO 340 - 4 Mo	7990 <sup>F</sup> TTC
POUR A500	
A530 TURBO - 1 Mo	5990 <sup>F</sup> TTC
A530 TURBO - 120 Mo, 1 Mo	7990 <sup>F</sup> TTC

### LOGICIELS DE GRAPHISME

DELUXE PAINT IV	850 <sup>F</sup> TTC
VOLUM 4D JR	450 <sup>F</sup> TTC
CALIGARI II	2990 <sup>F</sup> TTC
REAL 3D LIGHT	990 <sup>F</sup> TTC
REAL 3D PRO	2900 <sup>F</sup> TTC
TV PAINT A VIDEO	2390 <sup>F</sup> TTC
RASTERLINK	1650 <sup>F</sup> TTC
ART DEPARTMENT PRO 2.0	1690 <sup>F</sup> TTC

### MONITEURS

AMIGA 1085 S	2200 <sup>F</sup> TTC
NEC 3FG	5450 <sup>F</sup> TTC
NEC 4FG	6900 <sup>F</sup> TTC
NEC 5FG	12900 <sup>F</sup> TTC

### GENLOCKS

GST A 40A	2250 <sup>F</sup> TTC
GST 40A V/C	2450 <sup>F</sup> TTC
GOLD ASF	4350 <sup>F</sup> TTC
GST GOLD SPF	5500 <sup>F</sup> TTC
GST GOLD PRO	7500 <sup>F</sup> TTC
VIDEO MASTER	9900 <sup>F</sup> TTC

### LOGICIELS DE TITRAGE

SCALA A500	690 <sup>F</sup> TTC
SCALA PRO	1900 <sup>F</sup> TTC
BROADCAST TITLER SHIR	2900 <sup>F</sup> TTC
BROADCAST TITLER II	1900 <sup>F</sup> TTC

BTH FONT PACK 1	890 <sup>F</sup> TTC
-----------------	----------------------

### LOGICIELS UTILITAIRES

DIRECTORY OPUS	490 <sup>F</sup> TTC
AMIBACK	550 <sup>F</sup> TTC
LATTICE C 5.1	1990 <sup>F</sup> TTC
CANDO	950 <sup>F</sup> TTC
DOS TO DOS	440 <sup>F</sup> TTC
AMOS	450 <sup>F</sup> TTC
AMOS 3D	350 <sup>F</sup> TTC
ART DEPARTMENT PRO 2.0	1690 <sup>F</sup> TTC
DEVPAK	950 <sup>F</sup> TTC
GIGAMEM	590 <sup>F</sup> TTC
QUARTERBACK TOOLS	650 <sup>F</sup> TTC

### BUREAUTIQUE

KINDWORDS 3.0	450 <sup>F</sup> TTC
EXCELLENCE 3.0 (Fr)	1250 <sup>F</sup> TTC
SUPERBASE IV	2490 <sup>F</sup> TTC
PROWRITE 3.2 + DESIGN WORKS	990 <sup>F</sup> TTC
KINDWORD 2 + INFOFILE	950 <sup>F</sup> TTC
+ MAXI PLAN PLUS	
PROFESSIONAL CALC	1950 <sup>F</sup> TTC

### CARTES GRAPHIQUES

AVIDEO 24 BITS + AV PAINT + OPERA	3490 <sup>F</sup> TTC
DC TV + TV PAINT	4950 <sup>F</sup> TTC

### CARTE POUR ÉMULATION PC

KCS A500 sans DOS	2200 <sup>F</sup> TTC
KCS A2000 sans DOS	2450 <sup>F</sup> TTC
KCS A600 sans DOS	2450 <sup>F</sup> TTC
VORTEX 386-SX-25	5900 <sup>F</sup> TTC

CARTE COMMODORE	
PASSERELLE 386-SX-20	4500 <sup>F</sup> TTC

### PÉRIPHÉRIQUES DIVERS

MULTISTART II	490 <sup>F</sup> TTC
MULTISTART II + ROM	F TTC
SUPPORT MONITEUR orientable	195 <sup>F</sup> TTC
FILTRE ÉCRAN MICROSOIE	139 <sup>F</sup> TTC
ACTION REPLAY MK III	
POUR A500 ET A500+	595 <sup>F</sup> TTC
ACTION REPLAY MK III	
POUR A2000	695 <sup>F</sup> TTC

### LES HOUSSES

HOUSSE A500 ET A500+	80 <sup>F</sup> TTC
HOUSSE A600	80 <sup>F</sup> TTC
HOUSSE MONITEUR A1084/1085 S	70 <sup>F</sup> TTC
HOUSSE AMIGA 200 (clavier/monit.)	150 <sup>F</sup> TTC
HOUSSE TOUTS MODÈLES	
IMPRIMANTE 80 COLONNES	80 <sup>F</sup> TTC
(préciser le modèle)	
HOUSSE IMPRIMANTE LASER ET AUTRES	
FORMATS DISPONIBLE, NOUS CONSULTER	

### PRODUITS D'ENTRETIEN

COMPUNETT	95 <sup>F</sup> TTC
Nettoyage des écrans, clavier, UC, ne laisse pas de dépôt.	
PRINTER 66	95 <sup>F</sup> TTC
Désencrasseur de têtes d'imprimantes.	
DISKETTE DE NETTOYAGE 3 1/2	95 <sup>F</sup> TTC
Avec liquide.	

### CONNECTIQUE

CABLE PÉRITEL TV A A500/A600	195 <sup>F</sup> TTC
CORDON SON STÉRÉO A500/A600	95 <sup>F</sup> TTC
CORDON RALLONGE JOYSTICK	90 <sup>F</sup> TTC

CORDON RALLONGE MONITEUR A1084/1085	250 <sup>F</sup> TTC
CORDON VIDEO	
POUR DIGITALISEUR	250 <sup>F</sup> TTC
RALLONGE 2 <sup>e</sup> LECTEUR	175 <sup>F</sup> TTC
CABLE IMPRIMANTE	de 49 <sup>F</sup> TTC à 250 <sup>F</sup> TTC
Selon longueur et qualité.	

### JOYSTICKS

SV131 SUPERSTAR	179 <sup>F</sup> TTC
Microswitches, 8 directions, tir auto. Garantie 1 an. La bête!	
SV126 JETFTIGHTER	129 <sup>F</sup> TTC
Microswitches.	
SV127 TOP STAR	295 <sup>F</sup> TTC
Microswitches.	
SV135 MEGASTAR JUNIOR	195 <sup>F</sup> TTC
Microswitches.	
SV133 MEGASTAR	349 <sup>F</sup> TTC
Microswitches.	
SV125 SUPERBOARD	175 <sup>F</sup> TTC
Avec horloge. Microswitches.	
SV123 SUPERCHARGER	99 <sup>F</sup> TTC
Contact lamelles.	
SV121 TURBO JUNIOR	89 <sup>F</sup> TTC
Contact lamelles.	
SV119 JUNIOR	49 <sup>F</sup> TTC
Contact lamelles.	

SV129	FOOT	PADDLE	279 <sup>F</sup> TTC
-------	------	--------	----------------------

### BOÎTIERS DE RANGEMENT POUR DISKETTES

VAN DATALUX 3	99 <sup>F</sup> TTC
Boîte pour 80 diskettes 3 P1/2.	
VAN DATALUX 5	99 <sup>F</sup> TTC
Boîte pour 80 diskettes 5 P1/4.	
MINI 3	19 <sup>F</sup> TTC
Boîte plexi pour 12 diskettes 3 P1/2.	
MINIBOX	19 <sup>F</sup> TTC
Boîte plexi pour 10 diskettes 5 P1/4.	
POST-BOX 3 P1/2	15 <sup>F</sup> TTC
Boîte pour 5 diskettes 3 P1/2 pour les envois.	
POST-BOX 5 P1/4	15 <sup>F</sup> TTC
Boîte pour 5 diskettes 5 P1/4 pour les envois.	
SIDEFIL	39 <sup>F</sup> TTC
Casier collant sur le côté du monit. pour 5 disks	
MEDIABOX POSSO 3 P1/2	175 <sup>F</sup> TTC
Boîte de fabrication française. Assemblable avec d'autres boîtes du même type possible. Contient 150 disk. 3 P1/2.	
MEDIABOX POSSO 5 P1/4	195 <sup>F</sup> TTC
Mêmes caractéristiques que Mediabox Posso 3 P1/2. Pour 70 diskettes 5 P1/4.	
BOÎTE DD40L	39 <sup>F</sup> TTC
Boîte pour 40 diskettes 3 P1/2 sans clef.	
BOÎTE DD40 L	89 <sup>F</sup> TTC
Boîte pour 40 diskettes 3 P1/2 avec clef.	
BOÎTE DD50 L	89 <sup>F</sup> TTC
Boîte pour 50 diskettes 5 P1/4 avec clef.	
BOÎTE DS60	99 <sup>F</sup> TTC
Pour 60 disk. 5 P1/4 livrée avec 6 btes rangement de 10 disk.	
BOÎTE DD80 L	129 <sup>F</sup> TTC
Rangement 80 diskettes 3 P1/2 avec clef.	
BOÎTE DD100 L	139 <sup>F</sup> TTC
Boîte pour 100 diskettes 5 P1/4 avec clef.	

### SOURIS

SOURIS AMIGA	245 <sup>F</sup> TTC
SOURIS POWER MOUSE	130 <sup>F</sup> TTC
SOURIS OPTIQUE ALPHA-DATA	310 <sup>F</sup> TTC

### LES RUBANS ET TONERS POUR IMPRIMANTES

Plusieurs centaines de références disponibles.  
Consultez nous !  
Pour 4 rubans, le 5<sup>e</sup> est CADEAU !

### LES PAPIERS

Les prix BEMOGRAPHIC sont imbattables. Si vous trouvez moins cher, BEMOGRAPHIC vous rembourse deux fois la différence.	
LISTING BANDE CAROLL 240x11" - 70 G	
500 FEUILLES (blanc ou zoné)	39,90 <sup>F</sup> TTC
LISTING BANDE CAROLL 240x12" - 70 G	
500 FEUILLES (blanc ou zoné)	38,90 <sup>F</sup> TTC
1000 ÉTIQUETTES	
1 DE FRONT (107x36,1 mm)	49,90 <sup>F</sup> TTC
1000 ÉTIQUETTES	
3 DE FRONT (107x36,1 mm)	49,90 <sup>F</sup> TTC
1000 ÉTIQUETTES	
3 DE FRONT (107x36,1 mm)	49,90 <sup>F</sup> TTC
1000 ÉTIQUETTES LASER	
(70x37 mm)	59,50 <sup>F</sup> TTC
LISTING 240x12" 2 exemplaires 56 G	
500 FEUILLES	129,00 <sup>F</sup> TTC
LISTING 240x12" 3 exemplaires 56 G	
500 FEUILLES	189,00 <sup>F</sup> TTC
LISTING BANDE CAROLL 11"4/6 1 exemplaire, 500 FEUILLES	39,90 <sup>F</sup> TTC
RAMETTE A4 80 G BLANC, pour copieur laser, 500 FEUILLES	25,00 <sup>F</sup> TTC

### UTILITAIRES DE COPIES

BLITZ TURBO	230 <sup>F</sup> TTC
Super produit pour copier rapidement vos diskettes. Copie du lecteur interne vers externe. Copie fichiers format PC, MAC, ATARI. Switches anti-virus et anti-click. Pour lecteurs externes.	

### EXTENSION MÉMOIRE POWER POUR A500

512 Ko SANS HORLOGE	249 <sup>F</sup> TTC
512 Ko AVEC HORLOGE	299 <sup>F</sup> TTC
1.5 Mo AVEC HORLOGE	899 <sup>F</sup> TTC
1 Mo POUR A500+	400 <sup>F</sup> TTC
POWER PC 503	499 <sup>F</sup> TTC
Si vous possédez une extension 512 KO pour A500, branchez le POWER PC 503 et vous avez 2 Mo	
POWER PC 800 en 2 Mo	1290 <sup>F</sup> TTC
Extension sur le bus externe avec sortie libre pour Disk drive	
POWER PC 800 en 4 Mo	1890 <sup>F</sup> TTC
POWER PC 800 en 8 Mo	2990 <sup>F</sup> TTC
POWER PC 820	990 <sup>F</sup> TTC
Extension sur le bus externe de 2 Mo sans sortie.	
POWER PC 605	400 <sup>F</sup> TTC
Extension sans horloge de 1 Mo pour A600.	
POWER PC 605 S	490 <sup>F</sup> TTC
Extension avec horloge de 1 Mo pour A600.	





**L'Amiga sait depuis longtemps piloter un grand nombre d'imprimantes, malheureusement, les possibilités d'ajustement de l'impression ou des corrections restent propres aux logiciels utilisés. Ces derniers sont la plupart du temps très sommaires et fort peu adaptés pour tirer le meilleur profit de votre imprimante.**

**T**urboPrint est plus qu'un utilitaire de pilotage, il intègre toutes les options indispensables pour optimiser le rendu. Ce logiciel dispose d'une interface graphique donnant accès aux différents niveaux de réglages, où l'utilisateur peut définir ses préférences. Une fois paramétré, TurboPrint est transparent pour l'ensemble des logiciels, où les manipulations restent tout à fait traditionnelles. D'autres fonctions plus spécifiques comme le rappel des menus, une "hard copy" totale, ou partielle, ou l'interruption d'impression, bénéficient de raccourcis-clavier. L'ensemble est largement pensé pour favoriser le confort et la simplicité d'utilisation. Le logiciel installé de manière résidente résiste au reset clavier se faisant ainsi le plus discret possible.

La notice d'une centaine de pages en français est très explicite et largement illustrée. Toutefois l'addendum d'une dizaine de pages concernant la version 2.0 est encore en langue anglaise. Plus qu'une simple notice, la clarté des expli-

# FAITES BONNE IMPRESSION !

## NOUS AVONS APPRÉCIÉ :

la qualité du rendu  
l'ouverture des  
réglages et des possibilités  
l'ergonomie de l'interface  
la saisie d'écran (hard copy)  
son prix



## NOUS AURIONS AIMÉ :

avoir TurboPrint depuis longtemps !

cations offre une véritable initiation aux problèmes et techniques d'impression. Des passages entièrement dédiés, à l'utilisation, ou à l'impression couleur permettent au néophyte de comprendre, donc de mieux utiliser...

Le logiciel entièrement écrit en assembleur prend entièrement en main la gestion du port parallèle, optimisant ainsi au maximum les calculs et le temps de transfert.

TurboPrint, déjà très utile avec une imprimante noir et blanc, devient indispensable avec un modèle couleur. En effet, l'ensemble des réglages, de colorimétrie, de contraste, de lumière, de gamma, mais aussi de dithering ou de smoothing offre un résultat tirant le meilleur profit de l'image, de l'imprimante et du papier. Plusieurs configurations ou réglages particuliers sont mémorisables, offrant ainsi au fil du temps une panoplie de rendus spécifiques.

TurboPrint offre par ailleurs des outils particuliers tels que la postérisation ou la découpe de zone d'écran. Ils donnent à l'utilisateur d'autres possibilités d'utilisations. En effet, la postérisation permet d'imprimer une image sur plusieurs pages (jusqu'à 64), les raccords sont parfaits. Il suffit par la suite de recoller les morceaux pour créer des graphiques géants à l'inverse, vous pourrez découper une zone d'écran comme avec la fonction brosse d'un logiciel de dessin et l'imprimer en plein format ou la sauvegarder sur disque au format IFF. Pour des applications plus professionnelles, TurboPrint sait réaliser les séparations chromatiques. Il peut aussi inverser l'impression pour la création de transferts pour tissus par exemple.

Un menu dédié à l'impression de textes permet quant à lui de définir avec précision l'ensemble des points indispensables à un rendu de qualité. Il permet par ailleurs de choisir la couleur, mais aussi de gérer les différentes polices de l'imprimante.

Un nombre important de drivers spécifiques sont fournis avec le logiciel, d'autres imprimantes non spécifiées peuvent aussi être pilotées, en utilisant un driver compatible. TurboPrint fonctionne sur tout type d'Amiga disposant de WB 1.3 ou plus.

C'est un outil indispensable pour tous les possesseurs d'imprimante. Après quelques essais de réglages, le gain en qualité et en possibilité justifie largement les 490 F d'investissement. Il devient pratiquement inconcevable de travailler sans lui. TurboPrint est édité par IrseeSoft. ■

François Paupert

## LISTE DES DRIVERS FOURNIS

Star	HP
LaserPrinter 8	PaintJet
LC-10	PaintJetXL
LC1XB-24	LaserJetII
	LaserJetIII
Siemens	Deskjet500
PT88,89	Deskjet500C
PT90	
HiPr4x00	Facit
PT90	B3550
PT88,89	B3450
Seikosha	Epson
OP-105	EX1FX1LX
SL-80AI	LQISQxx00
SL-92	GQ3500
MP-1300,5350AI	LQISQxx50
SP-2000	
SL-80IP	Citizen
	120D
Panasonic	Swift9
KX-P4450	Swift24
KX-P1540	120D+
KX-P1124	
Okidata	Canon
Okimate20std	LBP-4,8
Okimate20	PJ-1080A
ML294	BJ-130
ML39x	
ML38x	Brother
	Brother9
	Brother24
Nec	
Pinwriter Px	



## AMIGA 600

VDS AMIGA 600 20HD + CARTE 1 MO SOUS GARANTIE : 3 000 F + CARTE 512 KO POUR AMIGA 500 : 100 F + CARTE OKO (A 4MO) POUR AMIGA 500 : 300 F TEL : 43.38.99.42.

VDS A600 HD DD20 MO ACH SEPT 92 + JEUX + UTIL + EDUC 3 200 F PORT COMPRIS TEL : 66.79.97.09 APRES 19H.

VDS A600, 2 MO CHIP, AV HORLOGE, JOYSTICK, KINDWORDS 3, UTILITAIRES, JEUX, MONIT 1084S ETAT NEUF, SOUS GARANTIE (10/92) : 4000 F STEPHANE 48.67.24.59. AP 19H.

## AMIGA 3000

VDS AMIGA 3000 25 MHZ + HD 52 MO + RAM 3 MO : 13 000 F TEL BUR : 39.02.41.01.

VDS A3000 UX/25 9/200 + ECRAN A1950 : 18 000 F + CARTE ETHER : 2 000 F STREAMER 150 MO : 5 000 F LICENCE UNIX : 4 000 F OU LE TOUT : 25 000 F LE SOIR 76.63.00.75.

## AMIGA 2000

VDS A2000B ROM 1.3 ET 2.0 MONIT COULEUR 2 LECTEUR JOYSTICK JEUX : 5 000 F A DISCUTER TEL : 91.16.58.65 HB MME LUCIANONE.

VDS AMIGA 2000 + MONIT 1083S + 2 LECTEURS INTERNES + ORIGINAUX + DISKS DE DEMOS + JEUX ET UTILITAIRES SOUS GARANTIE TEL : (1) 69.48.96.18.

VDS A2000 + MONIT 1083S + SOURIS + LOGICIELS + UTILITAIRES : 4 500 F TEL : 39.85.29.87 SEBASTIEN.

VDS AMIGA 2000B V1.3/2.0 + ECS + MULTI + EXT MICROBIOTICS PEUPLE 8 MO + CARTE

DD HCDII SS GARANT + 2 LECT 3"5 + NBS LOGS VAL : 13 440 F PX : 6 000 F TEL : 29.62.21.51.

VDS A2000 + MON 1083S + 2eLECT INT 3,5 LOG ORIG GFA 3,0 BASIC COMMENT COMP ET EXPL SON AMIGA + 5 JEUX + 1 JOY + 60 DISKS TEL APRES 18H PARIS : 47.72.65.92.

VDS AMIGA 2000 + ECRAN 1084 + CARTE XT A2088D + LECTEUR 5"1/4 + LIVRES : 4 500 F RICHARD 54.72.75.43 APRES 20H.

VDS A2000 + 1084S + IMPRIMANTE EPSON LQ500 + CARTE PC + DRIVE 3"1/2 + CABLE MINITEL + LOGICIELS ET LIVRES PRIX : 6 500 F TEL : 69.34.28.02 LAURENT.

VDS AMIGA 2000 + MON COUL + DDUR 52 MO + 3 MO RAM + LECT EXT + JOYSTICK + ACCESSOIRES + NBX DISKS LE TOUT : 3 500 F DAVID AU (16-1) 69.07.71.03 APRES 17H.

VDS A2000 + ECRAN 1083S + CLAVIER + SOURIS NEUF GARANTIE ENCORE 3 MOIS + 20 DISKS + JOYS + DOCS LE TT TBE : 5 500 F TEL : 34.15.02.72 SOIR OU ECH RADIO DEC.

VDS A2000B REV6 + 4 MO FAST + DD 105 MO + ACTION REPLAY MK2 + 1084S PRIX : 6 000 F TEL : 68.87.10.04 WEEK-END CHRISTOPHE.

VDS AMIGA 2000 SOUS GARANTIE + 2 LECTEURS INTERNES 3"1/2 + SOURIS + JOYS : 4 500 F URGENT TEL : 47.02.21.59. DEP 92 FONTENAY-AUX-ROSES.

VDS AMIGA 2000B WB2.0 + 5 MO RAM + MONITEUR 1083S + KINDWORDS 3 + MAXIPLAN 4 PPM GFA CITIZEN 120D LE TOUT : 7 000 F TEL : 43.89.83.18 OU 43.89.89.63.

VDS AMIGA 2000B + 5 MO WB2.0 + LECTEUR EXTERNE + DD 52 MO GVP + CPM + GENLOCK A2300S + MONITEUR 1084 + DPAINT 4 + DIGI-

PAINT 3 + BTITLER2 + 6 JEUX PARFAIT ETAT : 12 000 F TEL : (1) 44.24.15.04.

VDS AMIGA 2000 + MONITEUR 1084S + CARTE PC LECT 5"1/4 + 2 LECT 3"1/2 LOGICIEL ET REVUES : 7 000 F TEL : 88.38.64.27.

VDS A2000B WB2.0 + 2 MO EXT 8 MO + CARTE PC XT + DRIVE 5P 1/4 + ECRAN 1084 + HD PC FILECARD 30 MO : 6 500 F OU SEPAREMENT TEL : 60.02.13.34 (REGION PARISIENNE).

VDS AMIGA 2000B FAT, 2 LECT INT + MULTISTART 1.3/2.04 + 2 POSSO A DEB + EXT MEM 2 MO EXTENSIBLE 8 MO A DEB TEL : 34.60.97.19.

VDS AMIGA 2000B + WORKBENCH 2.1 EN FRANCAIS ROM 2.0 ET 1.3 (SWICH) + CARTE 68030 25 MHZ + 2 LECTEURS DE DISK INTERNES 3"1/2 + 2 DISK DUR 52 MO + MONITEUR COULEUR 1084S 7 MO DE RAM LE TOUT POUR : 12 000 F TEL : 34.11.39.57 DEMANDER PASCAL.

VDS A2000 + MONITEUR + EXT 2 MO + PC XT + DRIVE 5"1/4 + DD 20 MO + DIGIVIEW + DIGITALISEUR DE SON + IMPRIMANTE LAZER N ET B + DPAINT 4 ORIGINAL CONTACTER OLIVIER AU 45.78.67.54.

VDS A2000 (ECS) 1.3/2.0 + 2 LECT + SOURIS OPT + CARTE ACC GVP 68030-882 A29 MHZ + DD 105 MO + 4 MO 32 BITS + DISKS TBE : 9 900 F TEL : 64.30.01.56.77.

URGENT VDS A2000B (WB1.3.2) 1 MO CHIP + 1084 + PROGS + LIVRES + 100 DP PRIX : 5 000 F A DEBATTRE. ERIC (1) 44.26.76.58 (9H-18H).

VDS A2000B WB2.0 + DD105 MO + MONITEUR + CARTE ACC-A2630 25 MHZ + 2 MO + LECTEUR EXTERNE : 10 000 F DEMANDER PATRICK 60.68.28.03 APRES 18H (77).

VDS AMIGA 2000 + CARTE GVP HD8 + RAM 3 MO-DD80 MO-2 FD : 4 800 F / AMIGA 2000 RAM 1 MO 2 FD 880 KO : 2 800 F TEL : (1) 40.87.10.76 LE SOIR.

VDS AMIG 2000 B (1.3 + 2.04) 1 MO CHIP + 2 MO FAST + 2e LECTEUR 3"1/2 + SAS/C5.10 + AMOS + DEVPACII + ROM KERNEC 1.3 (3 LIVRES) + JEUX : 6 500 F TEL : 49.56.07.42.

VDS A2000 + 2 LECT 3"1/2 + 1 LECT 5"1/4 + CARTE XT + 1084S + 3 MO (EXT 8 MO) + DD 40 MO + CARTE SCSI + 80 DSK + NBRX ORIGIN/REVUES : 7 000 F (A VOIR) + FLICKER-FIXER : 1 000 F YVAN 47.98.70.90.

VDS AMIGA 2000B + 2 LECT INTERN + FLICKER : 3 500 F + SCANNER N B PRINT TECH A PLAT : 1 500 F + LOG DP IV DIGIPAIN TEL : 34.70.94.39.

VDS A2000 + 2 LECTEURS INT 3"1/2 + MONITEUR + JOYSTICK + GFA BASIC AVEC COMPILATEUR + NBRX JEUX PRIX : 4 000 F TEL : 47.25.24.31 APRES 17H.

## AMIGA 500

VDS AMIGA 500 512K + SOURIS : 1 600 F JEAN RATHIER 16110 PRANZAC TEL : 45.70.31.10.

VDS AMIGA 500 + EXT 512 KO + LECTEUR EXT + SCANNER A MAIN + JOYSTICKS + NBX JEUX ET UTILS + BOITES DE RANGEMENT PRIX : 3 000 F TEL : 64.23.19.93.

VDS A500 1 MO + MONITEUR 1084S + JOYSTICK + LIVRES + DISKS + TAPIS SOURIS : 3 500 F TEL : 64.02.00.92 PIERRE.

VDS AMIGA 500 + EXT 512 KO + LECT EXT + JOYSTICK + SOURIS + NOMBREUX LOGICIELS PEU SERVI : 2 300 F TEL : 47.51.09.34 APRES 20H (OU REPONDEUR).

VDS AMIGA 500 PLUS 2

MO + KICKSTART 2.0/1.3 + LECTEUR EXT 3"5 : 2 300 F + IMPRIMANTE MPS 1500 C : 1 500 F OU LE TOUT : 3 500 F TEL : 26.85.01.78 (REPONDEUR).

VDS A500 PLUS + BIRDS-PREY + MONKEY 2 + CROIS-1-CADAVRE + FLIGHT OF INTRUDER : 2 500 F TEL : (16) 44.54.10.14 LE MATIN ERIC POSSIBLE LIVRER R.PARISIENNE.

VDS AMIGA 500 PLUS 1 MEGA KIKSTART 13/22 EME LECTEUR ECRAN 1083S JOYSTICK NOMBREUX LOGICIELS PRIX : 4 000 F SWIFT 24 COULEUR : 1 700 F TEL : 48.36.85.97.

VDS AMIGA 500 V1.3 NEUF PAS SERVI ENCORE 9 MOIS DE GARANTIE EXT 1 MEGA, HORLOGE, SOURIS + LOGICIELS : 1 000 F TEL : 42.56.10.61.

VDS A500 + 2 MO + I/F MIDI : 1 700 F + 1084S : 1 700 F + LOGICIELS ORIGINAUX : BARS 2 PIPES PRO : 1 800 F, SUPERJAM : 800 F LE TOUT A : 5 500 F TEL : 93.77.21.33. DEP 06.

VDS AMIGA 500 3,5 MO TBE + ALIM + SOURIS + JOYSTICK + NOMBREUX JEUX ET UTILS PRIX : 3 000 F TEL : 43.99.98.33.

VDS A500 + 512K + 400 DISK + LECTEUR EXT + JOYSTICK + IMPRIMANTE : 3 500 F TEL : 60.17.84.37. APRES 18 H DEMANDER ALAIN.

VDS A500 1 MO + 1083S + LECTEUR EXTERNE 3"1/2 + IMPRIMANTE STAR LC 10 COULEUR + JOYSTICK + NBX DISKS PRIX : 5 000 F TEL : 55.26.06.26 LAURENCE LE SOIR.

VDS AMIGA 500 1 MO + MONITEUR + 16 LOG.ORI + 6 BTES TGT + JOY + REVUES + NBX DISKS + ADR PRIX A DEB. CONTACTER M.BOINOT ALEXANDRE LA PLANEE 25160 MALBUISON TEL : 81.80.91.97.

VDS AMIGA 500 1 MO + ECRAN COULEUR + JOYS-



TICK + ACCESSOIRES + LOGICIELS + IMPRIMANTE STAR LC 10 + ... LE TOUT : 3 000 F A DEB TEL : (1) 45.34.75.32.

VDS A500 PLUS + MEM 1 MO + BOOT SELECT + D.DUR PROTAR 52 MO AVEC MEM 2 MO + STAND AVA LE TOUT : 3 500 F TEL : (1) 48.77.11.88 (REPONDEUR).

VDS A500 PLUS + GVP HD500/52 MB TOTAL : 10 MO RAM (2 MO CHIP + 8 MO FAST) PRIX : 8 700 F PERPSOUND 3.0 : 500 F + KINDWORDS 3.0 : 3 00 F TEL DOM : 45.84.85.13 BUR : 42.31.36.18.

VDS A500 PLUS 3 MO : 1 500 F + DD GVP 52 MO : 2 500 F + MON 1083S : 1 300 F + 300 LOGICIELS : 1 500 F OU LE TOUT POUR : 6 000 F TEL : 34.86.98.99.

VDS A500 + , ECRAN 1084S + DRIVE 3,5 50 DISK, ORIGINAL, BOITE, LIVRES ET REVUES TRES BON ETAT : 2 900 F REGION PARIS TEL : 49.80.13.34/FRED.

VDS AMIGA 500 + EXT 1 MO + DRIVE EXT + ECRAN COULEUR + IMPRIMANTE + MEUBLE + 4 JOYS + 200 JEUX ET UTIL : 3 900 F SANS IMPRIMANTE : 2 900 F TEL : 69.05.99.68.

VDS A500 + 1 MEG + MONIT COUL + STAR

LC10 + 2e LECT 3,5 + DELUX P3 + JEUX : 3 900 F + HOME VIDEO KIT + DIGIVIEW 4 VAL : 6 000 F CEDE : 2 400 F TEL : 48.57.63.16 REP.

VDS A500 + EXT 512 KO (BON ETAT, SOUS GARANTIE 2 ANS) + 60 JEUX : 2 500 F ET MONITEUR 1084S + SUPPORT + FILTRE ECRAN : 1 600 F TEL RICHARD AU : 43.09.87.69 APRES 21H.

VDS AMIGA 500 + EXT 1 MO (HORLOGE) + ALIMENTATION + SOURIS + JEUX + JOYSTICK REVISE ETAT NEUF PRIX : 2 700 F EXPEDITION COMPRISE TEL (SOIR) : 50.47.01.87.

VDS A500 1 MO : 1 600 F + HD GVP 52 MO + 2 MO RAM : 3 200 F + ATONCE 8 MHZ : 400 F + JEUX : 100 F PIECE. DEMANDER MARCO AU (1) 48.22.01.77.

VDS AMIGA 500 + EXT 512 K + TV COULEUR 36 CM (1 AN DE GARANTIE) + Câbles + MANETTE, 100 DISKS, LE TOUT EN TBE A : 3 000 F. Mme BERNARDE : 40.13.16.21 (H.B).

VDS DISQUE DUR A500 ARCHOS 105 MO QUANTUM PLEIN (DESSIN, PROGRAMMATION, MUSIQUE...) + 2 MO RAM : 4 000 F + FLICKER FIXER ICD : 1 500 F TEL : 66.84.43.52.

VDS AMIGA 500 1 MO +

JEUX : 2 000 F TEL : 64.21.67.19 APRES 19H.

VDS AMIGA 500 + EXT 512 KO + MONITEUR 1083S + SOURIS + IMP MPS 1550C + JOY + 2 JEUX + 1 LIVRE SUR LA VIDEO PRIX : 3 700 F A DEBATTRE TEL : 4 8 . 6 1 . 0 6 . 4 5 . DEM.FRANCK.

VDS A500 1.3 + VXL 30 25 EC + 68882 + DD52 MO + 4 MO RAM + A501 + DISKS : 8 000 F TEL : 30.51.16.51. LE VENDREDI SOIR SEULEMENT ENTRE 21H ET 21H30 URGENT.

VDS AMIGA 500 2 MO + DD GVP 52 MO/2 MO GARANTIE + LECT EXT + 2 JOYSTICKS + LOGS 3D ET 2D + NBREUX JEUX BTE DE RGM. TBE PRIX : 7 800 F A DEBATTRE TEL : 34.61.12.64.

### DIVERS

VDS CARTE 24 BITS VD 2001 + TV PAINT VD PRIX A DEBATTRE (MONITEUR DE CONTROLE 1084S EN CADEAU) TEL : 44.09.98.16 STUDIO C.

VDS AMIGA REVUE 31 A 51 : 300 F + AMIGA NEWS 21 A 52 : 450 F = COMMODORE REVUE 18 A 30 : 200 F. ARDOUREL LUC 82330 VERFEIL SUR SEYE TEL : 63.65.45.31.

VDS FLOPPY DISKS 360 KO 720 KO 1,2 MO 5"1/4 ET 720 KO 1,44 MO EN 3"1/2 PRIX : 350 F TTC UNIT + PORT (GARANTIS) M.KETFI TEL : (1) 49.36.20.35.

VDS POUR AMIGA 2000 DD GVP 40 MO + EXTENSION RAM 2 MO : 2 100 F TEL : 94.91.19.14.

VDS TETES D'IMPRIMANTES A CEDER ETAT MARCHE GARANTI POUR PRIX ET MODELES CONTACTER M.KETFI AU : (1) 49.36.20.35.

VDS EXT MEMOIRE 1,750 MEGA EXTENSIBLE A 4 MEGA POUR AMIGA 500 PRIX : 1 200 F A DEBATTRE TEL : 94.36.62.26 LE SOIR JUSQU'A 22H30.

VDS CARTE PC XT A2088 + 5P1/4 : 800 F + DISQUE DUR 20 MO A2090 : 800 F + IMPRIMANTE MPS 1200P : 350 F + AMAXII SS ROM MAC : 300 F FERNAND AU : 64.57.51.46 OU 64.46.82.58.

VDS POUR A500 HD500 DC PROTAR DE 105 MO AVEC 8 MO DE RAM NEUF : 9 100 F VENDU : 6 000 F GARANTI 13/07/93 TEL : AP 19H 20.56.72.30 OU W.E.

VDS GST GOLD SP GENLOCK + FILTRE RVB PAL Y/C : 3 000 F DIGI-VIEW 4.0 : 1 000 F VIDEO-DIRECTOR : 900 F BROADCAST TII : 1 000 F

TEL : 43.89.83.18 OU 43.89.89.63.

VDS POUR A2000 EMULATEUR XT LECTEUR 5"1/4 TOUT NEUF JAMAIS SERVI : 1 000 F CHAP VANN THAY TEL : 43.08.08.56 TOUS LE JOURS.

VDS CLAVIER YAMAHA PSR 2500 5 OCTAVES 8 PISTES 30 PERCU PROGRAM + INTERF MIDI : 3 000 F (NEUF 6 000 F) TEL LE SOIR 92.31.03.72.

VDS DISQUE DUR MAXTOR YPER PUISSANT SCSI ETAT NEUF ACHETER : 9 200 F VDU : 3 500 F REC CONTACT MUSIQUE DEMO SUR AMIGA TEL VICTOR : 43.32.36.36.

VDS REVUES CAMERA-VIDEO LES NUMEROS DE 1989 A 1992 ETAT NEUF TEL : 47.85.84.01.

IDEAL POUR 3D AMIGA 2000B AVEC CARTE GVP 3001 28 MHZ + RAM 9 MEGAS 32 BITS + DISQUE DUR 40 MEGAS + NOMBREUX LOGICIEL 3D AVEC DOC + MONITEUR 1084S TBE TEL : 16 51.36.29.37.

OCCASION : VDS DD GVP HD500 NEUF, 52 MEGS AVEC 2 MEGS DE RAM PRIX : 3 300 F + VDS MONITEUR 1083S PRIX : 900 F RENSEIGNEMENTS AU : 44.58.70.45.

### POUR PASSER VOTRE PETITE ANNONCE

#### Gratuite pour les abonnés

30 F par annonce pour les non-abonnés chèque à l'ordre de : Commodore-Revue  
Commodore-Revue, 5, rue de la Fidélité, 75010 Paris  
Parution le mois suivant si réception avant le 10.

VDS ☐

ACH ☐

CH ☐

ECH ☐



VDS POUR A2000 : CARTE ACCELERATRICE PPS 68040 + 4 MO RAM : 13 000 F + SYQUEST EXT 44 MO + 1 CART. : 3 500 F LE TOUT EN TBE TEL : (16) 31.86.66.71. CAEN.

VDS DIVERS LOGICIELS ET PERIPHERIQUES AMIGA. ORIGINAUX AVEC BOITES ET DOCS NEUFS. PRIX INTERRES-SANTS. LISTE SUR DEMANDE K. IKHLEF 20 TER ALLEE DES MELEZES 88380 ARCHES TEL : 29.32.76.5

VDS CDTV COMPLET (6 MOIS) + CD + STARTER KIT + 1084S + 2è LECTEUR + 1 DIGIT SON + NBREUX DISKS + REVUES : 5 000 F + VDS A. REPLAY III : 350 F TEL : 27.90.82.22.

VDS GENLOCK VES-ONE VOLETS Y/C DIGIVIEW + DOCS + SCHEMA POUR REGLAGES PRO LE TOUT POUR : 4 800 F TEL : 43.70.46.32.

VDS CARTOUCHE ACTION REPLAY MK3 : 400 F + JEU POWER MONGER : 200 F + HARD WARE REFERENCE MANUAL 1.3 : 100 F TEL : 42.42.84.04 (ENTRE 18 ET 20H).

VDS MONITEUR COULEUR 1084S PRIX : 1 000 F TEL : (1) 64.68.58.30.

VDS PALETTE GRAPHIQUE HARLEQUIN (16 M COULEUR) + LOGICIEL TV PAINT ET TV DISPLAY : 13 000 F TEL : 48.20.59.51 DE 12H30 A 14H ET APRES 18H.

VDS DISQUE DUR GVP HD500 + TAILLE 42 MO + 2 MO FAST RAM EXT 8 MO : VALEUR : 4 500 F CEDE : 2 500 F A DEBATTRE TEL : 68.71.51.86 DEMANDER YANN ANCEL.

VDS DD GVP 52 MO AVEC EXT 8 MO PEUPLEE A 2 MO, POSSEDE UN MINI SLOT POUR CARTE PC TEL : 86.47.62.82 A PARTIR DE 19 H." VDS AUSSI AMIGA".

VDS 8 JEUX ORIGINAUX DONT : F19, BEAST 2, VOYAGEURS DU TPS + CINE MORPH, PHOTO LAB, DESIGN 3D + ACTION REPLAY MK3 LE TOUT : 2 200 F TEL : 42.64.78.32.

VDS CARTE A2630/25 MHZ/2 MO COMMO-DORE : 1 500 F + 1 CARTE GVP HCD 52Q : 1 900 F LE TOUT GARANTIE 6 MOIS TEL : 43.24.73.83 (PROVINCE) DEMANDER THIERRY.

### CONTACTS

REALISE ET PROPOSE SERVICES EN INFOGRAPHIE (DESSIN ANIME, 2D, 3D, LOGOS, TITRAGES, ETC...) ETUDIE TTS PROPOSITIONSOLIVIER AU : 45.78.67.54.

REALISE ET PROPOSE SERVICES EN INFOGRAPHIE (DESSIN ANIME, LOGOS, 2D, 3D, TRANSFERT VIDEO, ETC...) ETUDIE TTS PROPOSITION : OLIVIER AU : 45.78.67.54.

VOUS JOUEZ EN BOURSE ? OPTIMISEZ VOS GAINS AVEC FINANCE MASTER (DEMO 25 F) DIR. CHEZ L'AUTEUR C.POTTER 2 CITE CONDORCET PARIS 9 OU CHEZ MAD.

REALISEZ-VOUS MEME VOTRE CHANGE KICKS-TART AUTOMATIQUE. SCHEMAS COMMENTES TYPON, IMPLANTATION, INSTALLATION AVEC SCAN SUR UNE DIS-QUETTE. ENVOYEZ 30 F A P.GODIN 5 RUE BERTHE-LOT 60570 ANDEVILLE.

ECH 500 F LES 500 D7 JEUX AMIGA C'EST POSSIBLE JE LES PRETE 1 SEMAINE VENEZ LES CHERCHER.COPIE A VOLONTE FRANCK 39.52.11.29 RP UNIQUE-MENT.

EDITEUR FONT CALIGRA-PHEUR OU AUTRE EDI-TEUR FONT PLUS DE 80 POINT POUR AMIGA 2000 CONTAC. CHAP

VANN THAY TEL : 43.08.08.56 TOUS LES JOURS.

ACH AMIGA 500 OU 2000 AVEC SI POSSIBLE EXTENSIONS MEMOIRE + GENLOCK TEL : (1) 48.73.22.35.

DEJA PLUS DE 120 VF DES MEILLEURS DP INTEGRA-LEMENT TRADUITS EN FRANCAIS. 3 ANS D'EXPE-RIENCES DANS LE DP AMIGA. DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE COMPLET SUR FEUILLES CONTRE 2 TIMBRES OU NOTRE DISK CATA-LOGUE-MAGAZINE CONTRE 30 F. LIVRAISON ULTRA RAPIDE ASSUREE. HAMMOUCHE SERGE 3 RUE A.FRANCE 13220 CHATEAUNEUF LES MAR-TIGUES.

DIFFUSE VERSION FRAN-CAISE DE POVRAV 1.0 UN TOUT NOUVEAU RAY-TRACEUR ENCORE PLUS

PUISSANT QUE DKB-TRACE. VF INTEGRALE DE POVRAV SUR 4 DISKS POUR 150 F TOUT FRAIS D'ENVOI COMPRIS. HAMMOUCHE SERGE 3 RUE A.FRANCE 13220 CHATEAUNEUF LES MAR-TIGUES.

ACH CARTE PC/MIA. GD CONCOURS SUR GREAT COURTS 2 EN FEV. GDS LOTS A GAGNER! (INS-CRIP : 20 F) RENS : 46.97.17.47 + VDS DD45 + 8 MO RAM : 3 000 F.

CH TOUS CONTACTS POUR ECH DP : DEMOS, UTILS, ETC... ENVOYEZ LISTE A : M.FERRACCI L. 16 CLOS DES BAUMES 34980 MONTFERRIER REP 100 % ASSUREE.

INTERCEPTOR DIFFUSE DOMAINE PUBLIC CATA-LOGUE SUR DISK CONTRE 20 F EN CHEQUE. EN CADEAU :

UN PIN'S DU CLUB INTERCEPTOR - 13 AV JEAN JAURES 73000 CHAMBERY.

VDS OU ECH CONTRE RAM POUR A3000 CARTE PASSERELLE A2386S X 20 ENCORE SS GARANTIE VALEUR : 3 500 F A DEB CONTACT HB : 91.47.86.46. SOIR : 91.94.26.13.

CH GRAPHISTE POUR REALISER JEUX. ROMERO DANIEL AVENUE DES VOIRONS 74890 BONS-EN-CHABLAIS.

Si les prix sont plus forts que toi...  
venge-toi avec

**OKAZ**  
**JEUX VIDEO**

**DES CENTAINES  
D'ANNONCES GRATUITES !**

Tous les jeux, consoles  
et ordinateurs à prix d'OKAZ

**5 F SEULEMENT EN KIOSQUE**



# INCROYABLE !

## 1 Grand Jeu du commerce Pour votre Amiga

### STREET FIGHTER

# 49 F SEULEMENT

Disquette incluse

Un hors-série de

**AMIGA** Disquettes

**FANTASTIQUE !**  
UN GRAND JEU DU  
COMMERCE POUR  
AMIGA A UN PRIX  
DERISOIRE :  
**STREET FIGHTER**

Un super jeu de baston, le jeu qui a donné naissance à Street Fighter 2, le mega-hit de cette fin d'année, micros et consoles confondues.  
(Voir illustrations et renseignements au dos)

HS N°6 - JANVIER/FEVRIER 92 - 49 F  
BELGIQUE 300 FB - CANADA 9.95 \$C - SUISSE 16.50 FS

STREET FIGHTER : copyright CAPCOM & US GOLD

AM Disquettes  
N°1  
STREETFIGHTER

Test magazine :  
STREET FIGHTER 2  
Domaines publics :  
TOUTES LES NOUVEAUTÉS

## AMIGA DISQUETTE

# En vente chez votre marchand de journaux



# ABONNEZ VOUS



**Vous bénéficiez de :**

– un numéro **gratuit**  
(11 numéros pour le prix de 10) !

+ une reliure **gratuite** !

+ une petite annonce **gratuite** !

+ le guide de l'environnement



**BON DE COMMANDE – ABONNEMENT A REMPLIR (OU UNE PHOTOCOPIE) TRES LISIBLEMENT ET A ENVOYER ACCOMPAGNE DU REGLEMENT A : AMIGA REVUE. Service VPC 16, Quai J-B Clément 94140 ALFORTVILLE.**

NOM : ..... Prénom : ..... Vous possédez : Amiga : 500 1000 2000  
Adresse : .....

Code Postal : ..... Ville : ..... Pays : .....

Vous réglez par : Chèque bancaire. Chèque postal. Mandat (obligatoire pour DOM TOM et étranger)

PS : Pour de simples raisons d'imputation comptable nous vous serions reconnaissants, si cela vous est possible, d'établir un chèque par rubrique (Abonnement ou La boutique) chacun à l'ordre d' AMIGA REVUE.



## BON D'ABONNEMENT.

"L'abonnement ne permet pas la réception du magazine avant sa présence en Kiosque"

Oui je m'abonne à AMIGA REVUE pour 1 an (11 n<sup>os</sup>) et je bénéficierai d'une reliure **gratuite** et d'une petite annonce **gratuite**.

Vous pouvez cumuler le montant de votre abonnement avec toute commande d'anciens numéros, disquettes Amiga Revue Pratique, Guide 1991, abonnement à Amiga News Tech, disquettes COMREV... proposés dans la revue.

- ☐ France..... 300 F
- ☐ DOM - TOM étranger ..... 390 F
- ☐ DOM - TOM étranger avion .... 450 F

**DOM TOM et étranger : Paiement par mandat International uniquement.**

Article	Réf.	Quantité	Prix

Frais de port  
(28 F jusqu'à 350 F d'achat - 36 F au dessus)

Envoi en recommandé.  
DOM TOM Etranger : 20 F de frais de port supplémentaires - Paiement par mandat international uniquement

**TOTAL**



Page manquante



Page manquante